



# **“PLAN ESTRATÉGICO DE GOBIERNO ELECTRÓNICO DE LA OFICINA DE NORMALIZACIÓN PREVISIONAL ONP 2017-2019”**

**Trabajo de Investigación presentado  
para optar al Grado Académico de  
Magíster en Gestión Pública**

**Presentado por**

**Sr. Henry Eustaquio Quintanilla Cárdenas**

**Asesor: Profesor Juan Carlos Leonarte Vargas**

**2017**

Dedico el presente trabajo de investigación a mis  
padres, Magda Estrella Cárdenas Rojas y Felipe  
Leo Quintanilla Roca, y a mis hermanos Manuel y  
Ronald Rony, por su amor y apoyo incondicional.

Agradezco a mi asesor de tesis, profesor Juan Carlos Leonarte Vargas, por su constante disposición y guía durante el desarrollo del presente trabajo de investigación, y a todas aquellas personas que me brindaron la posibilidad de orientar mis capacidades legales en el ámbito de la tecnología.

## Resumen ejecutivo

Se ha elaborado el presente trabajo de investigación, denominado Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Oficina de Normalización Previsional (PEGE - ONP), por su relevancia práctica para la orientación estratégica de la Alta Dirección en la modernización institucional a través del potencial transformador de la tecnología, la técnica, las herramientas y enfoques de la era de internet, que nos brindan mayores oportunidades para diseñar servicios previsionales efectivos y rápidos, y a menor costo. El imperativo es seguir mejorando la gestión de la ONP a ritmo y escala, logrando una transformación digital, que implique cambios en la forma de prestar servicios a la ciudadanía, incluidos quienes están inmersos en su prestación, usuarios, *stakeholders*, procesos, datos, tecnología, gestión, etc., considerando, asimismo, los riesgos que trae consigo la era digital.

Este plan representa el primer documento de carácter estratégico en la implementación de iniciativas tecnológicas en la ONP, su formulación se sujetó a los lineamientos de la Resolución Ministerial N° 061-2011-PCM, que establece el contenido mínimo que debe comprender. En su formulación se enfatizó la incidencia de las tecnologías en las personas adultas mayores, preponderando sus características para el diseño de servicios electrónicos inclusivos, directos, fáciles, seguros, transparentes, flexibles, accesibles y de utilidad a sus necesidades, mediante la inserción de una cultura y estrategia de diseño, que permita la creación de servicios verdaderamente digitales, de extremo a extremo, para evitar que la ciudadanía tenga un contacto innecesario con la entidad; se consideraron paradigmas de la sociedad de la información, como la inserción de la digitalización en el archivo para resguardar la memoria institucional, la privacidad por diseño para anticipar y atender los efectos crecientes y sistémicos de las tecnologías y de los sistema de datos; asimismo, se valoraron el contexto y las oportunidades de las nuevas tecnologías como el consumo de plataformas y componentes estándar y reutilizables, la estructuración e interoperabilidad de datos como recurso crítico para la creación de nuevos servicios y la protección de datos personales. Se evaluó la adopción de estándares y buenas prácticas del sector privado, estimando que las oportunidades que nos ofrecen pueden optar por dirigirse a ciertos clientes, excluyendo a otros, por lo que es función de la ONP discriminar adecuadamente tales experiencias para que sus servicios no hagan tal distinción; de ahí que se erige como principio de gobierno electrónico en la entidad que “el gobierno no es negocio”.

Se revisó el entorno económico y el marco regulatorio, la estructura organizacional, políticas, capacidades, etc., y mediante el análisis FODA se brinda una perspectiva estratégica para el desarrollo del gobierno electrónico en la ONP, considerando no solo el involucramiento del nivel

estratégico, es decir, la Alta Dirección, sino del “nivel táctico” y “nivel operativo”, que atañe a las Direcciones, Jefaturas, Equipos de Trabajo, usuarios; de la misma forma, se revisó el modelo de tercerización de los servicios tecnológicos que la entidad supervisa, pues son estos quienes juegan un rol importante para lograr un cambio estratégico, cooperativo, planificado y programático; se acometió el mejoramiento del diseño de los contratos administrativo-informáticos para mejorar la relación con los proveedores y la gestión de proyectos tecnológicos, esenciales para el éxito a largo plazo; se resaltó que la transformación no solo atañe a las interacciones en línea, sino también a las personas, como agentes de la transformación digital, de modo que es un reto promover la inclusión de personal adecuado y que sea sensible a las necesidades de las personas a las que servirán, conformar equipos multidisciplinarios que generen interconexiones para el fomento de la colaboración, la convergencia y el consumo compartido de capacidades, sin dejar de lado la comprensión de la función pública.

Una vez declarada la necesidad de transformar la relación entre el adulto mayor y la ONP, mediante el uso intensivo de las tecnologías, definidos y alineados los objetivos estratégicos con el plan de acción, la ONP comprende que la tecnología en sí misma no representa el cambio, pero lo permite; que el desarrollo del gobierno electrónico debe ser un proceso continuo, adaptable y receptivo a los cambios y las oportunidades de mejora, que debe ser dirigida por la cultura de servicio, impulsada por la ciencia de los datos y el planeamiento estratégico; tener consciencia de ello asegurará mantener el impulso de transformación digital que se ha emprendido con diferentes proyectos. Por lo tanto, es indispensable trazar y mejorar el planeamiento estratégico de gobierno electrónico para madurar como institución, pues mientras lo hagamos, seremos capaces de concentrarnos en la innovación y modernización de la gestión previsional.

## Índice

Índice de tablas.....	ix
Índice de gráficos.....	x
Índice de anexos.....	xi
<b>Capítulo I. Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo II. Alcance del trabajo de investigación .....</b>	<b>3</b>
1. Identificación del problema de investigación .....	3
2. Formulación y sistematización del problema.....	3
2.1 Formulación.....	3
2.2 Sistematización.....	3
3. Objetivos de la investigación .....	3
3.1 Objetivo principal .....	3
3.2 Objetivos específicos .....	3
4. Diseño metodológico de la investigación .....	3
<b>Capítulo III. Marco teórico .....</b>	<b>4</b>
1. La sociedad de la información .....	4
1.1 Paradigmas en la sociedad de la información .....	4
1.1.1 Sociedad de la información para las personas adultas mayores.....	4
1.1.2 El valor social de la información .....	6
1.1.3 La función social de la digitalización .....	7
1.1.4 <i>Privacy by design</i> .....	8
1.1.5 <i>Strategy by design</i> .....	8
1.1.6 El arte del diálogo como cambio .....	10
2. El gobierno electrónico (GE) .....	11
2.1 Tipos de gobierno electrónico.....	11
2.2 Fases de desarrollo de gobierno electrónico .....	12
3. Gobierno digital .....	13
4. La brecha digital .....	14
5. Resistencia al cambio.....	15

<b>Capítulo IV. Planeamiento estratégico para el gobierno electrónico .....</b>	<b>16</b>
1. Modelo de planeamiento estratégico de gobierno electrónico .....	16
2. Herramientas de planeación estratégica del gobierno electrónico .....	18
2.1 Formulación estratégica mediante el análisis FODA .....	18
 <b>Capítulo V. Análisis externo.....</b>	<b>20</b>
1. Modernización de gestión pública a través del gobierno electrónico .....	20
2. La gestión pública para las personas adultas mayores .....	21
3. Entorno económico .....	26
4. Entorno tecnológico .....	28
5. Marco regulatorio.....	30
 <b>Capítulo VI. Análisis interno .....</b>	<b>32</b>
1. La Oficina de Normalización Previsional - ONP.....	32
2. Estructura organizacional.....	32
3. Políticas institucionales.....	33
3.1 Política institucional.....	33
3.1.1 Política general de tercerización de servicios TIC.....	33
3.1.2 Política de Gestión del Riesgo Operacional.....	36
3.1.3 Política de gestión de continuidad operativa y del alcance de la gestión de la continuidad operativa.....	37
4. Arquitectura empresarial.....	37
5. Ingeniería institucional.....	38
6. Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) .....	38
7. Gestión de proyectos TIC .....	40
8. La Oficina de Tecnologías de la Información – OTI .....	42
8.1 Mapa de procesos de la Oficina de Tecnologías de la Información – OTI.....	42
8.2 Infraestructura tecnológica.....	43
8.3 Aplicaciones en producción vs. procesos .....	43
9. Capital humano .....	43
9.1 Régimen del Servicio Civil.....	43
9.2 Capacitación.....	43
9.3 Implementación del plan piloto de gestión de rendimiento .....	43

<b>Capítulo VII. Valor institucional.....</b>	<b>44</b>
1. Declaración de la visión.....	44
2. Declaración de la misión.....	44
3. Declaración de principios .....	44
4. Alineamiento de los valores y estrategias institucionales .....	46
5. Determinación de objetivos 2017-2019 .....	47
5.1 Objetivo general.....	47
5.2 Objetivos específicos .....	47
 <b>Capítulo VIII. Formulación de la estrategia.....</b>	 <b>48</b>
1. Análisis FODA .....	48
1.1 Análisis externo .....	48
1.2 Análisis interno .....	48
2. Factores de éxito .....	49
3. Estrategias clave.....	50
4. Adopción de Normas Técnicas y estándares.....	50
5. Alineamiento de estrategias con los objetivos .....	51
6. Plan de acción .....	51
7. Seguimiento del PEGE .....	51
 <b>Conclusiones y recomendaciones .....</b>	 <b>52</b>
1. Conclusiones.....	52
2. Recomendaciones .....	53
 <b>Bibliografía.....</b>	 <b>55</b>
 <b>Anexos.....</b>	 <b>59</b>
 <b>Nota biográfica.....</b>	 <b>75</b>



## **Índice de tablas**

Tabla 1.	Indicadores económicos con las variaciones porcentuales reales.....	27
Tabla 2.	Ingreso laboral promedio de la PEA ocupada .....	27
Tabla 3.	Cobertura del mercado previsional 2013-2016.....	28
Tabla 4.	Índice de preparación de Perú en red.....	29

## **Índice de gráficos**

Gráfico 1.	Fases de desarrollo del GE .....	13
Gráfico 2.	Pirámide de resistencia al cambio .....	15
Gráfico 3.	Modelo de desarrollo de GE.....	17

## Índice de anexos

Anexo 1.	Tendencia de los países latinoamericanos RGTI 2016.....	60
Anexo 2.	Perfil del Perú RGTI 2016.....	60
Anexo 3.	Velocidad promedio de conexión a internet .....	60
Anexo 4.	Organigrama .....	60
Anexo 5.	Objetivos institucionales .....	60
Anexo 6.	Lineamientos o políticas generales.....	60
Anexo 7.	Principios.....	61
Anexo 8.	Valores institucionales.....	61
Anexo 9.	Interacción en la tercerización de los servicios .....	61
Anexo 10.	Modelo conceptual de tercerización .....	61
Anexo 11.	Modelo de operación de servicios TIC de la ONP .....	61
Anexo 12.	Esquema de contratación de servicios TIC.....	61
Anexo 13.	Listado de servicios tercerizados .....	62
Anexo 14.	Proyectos supervisados por la OTI.....	62
Anexo 15.	Responsabilidad para la continuidad operativa de la ONP.....	63
Anexo 16.	Estructura de la Organización de Gobierno de la Arquitectura Empresarial de la ONP.....	63
Anexo 17.	Procesos que diseña la Oficina de Ingeniería de Procesos de la ONP.....	64
Anexo 18.	Factores de éxito y fracaso en un proyecto TIC .....	64
Anexo 19.	Aplicativos sustituidos por APPENS .....	64
Anexo 20.	Modelo de procesos de la OTI.....	65
Anexo 21.	Actividades clave de la OTI .....	65
Anexo 22.	Infraestructura tecnológica de la ONP.....	65
Anexo 23.	Matriz de procesos de negocio y aplicaciones.....	66
Anexo 24.	Matriz de alineamiento de valores y estrategias institucionales .....	67
Anexo 25.	Matriz FODA.....	68
Anexo 26.	FODA cruzado.....	68
Anexo 27.	Matriz de alineamiento de objetivos estratégicos.....	69
Anexo 28.	Plan de Acción.....	70
Anexo 29.	Normas TIC y estándares adoptados por la ONP .....	71
Anexo 30.	Organigrama de la OTI.....	72
Anexo 31.	Presupuesto, capital de trabajo, seguimiento .....	72

## Capítulo I. Introducción

El Tribunal Constitucional ha señalado con acierto que el derecho a la pensión tiene la naturaleza de derecho social y de contenido económico, lo cual impone a los poderes públicos la obligación de proporcionar las prestaciones adecuadas a las personas con la finalidad de subvenir sus necesidades vitales y satisfacer los estándares de la “procura existencial”.

De ahí que, para la Oficina de Normalización Previsional - ONP, el proporcionar un servicio previsional adecuado no solo implica la dotación de recursos, sino una administración eficiente y sencilla, que se refleja en el emprendimiento de varios proyectos tecnológicos en miras de reducir el tiempo de atención al ciudadano y fortalecer la gestión institucional, para ello, la entidad a través de su política de tercerización, cuenta con el servicio de fábrica de *software*, servicio de gestión integral de calidad de los servicios de TIC, servicio de centro de datos y comunicaciones, los que tienen por propósito implementar y mantener la plataforma tecnológica que soporta los procesos institucionales de la ONP, así como la prestación de servicios en línea; además, como estrategias clave para el desarrollo del gobierno electrónico, cuenta con el servicio de reingeniería y automatización de procesos, servicio de digitalización y servicio de atención al cliente. La tercerización de esos servicios permite concentrarse en los procesos fundamentales, abaratar los costos y acceder a los avances tecnológicos; no obstante, trae consigo la dificultad para controlar integralmente los procesos debido a la segmentación del conocimiento de cada proyecto, para conservar el *know-how* adquirido por el tercero, siendo importante para neutralizar tales efectos que se fortalezcan las capacidades de planificación y diseño de servicios y proyectos orientados al ciudadano, así como monitorearlos y evaluarlos, considerando al factor humano como el principal agente para dirigir la transformación digital en la entidad, pues es responsabilidad de la entidad la prestación del servicio previsional, por más que su soporte tecnológico esté en manos del tercero; por lo que es el objetivo del presente Plan Estratégico de Gobierno Electrónico - PEGE, orientar estratégicamente el desarrollo del gobierno electrónico a través de estrategias clave que coadyuven a prestar un servicio previsional más eficiente, predecible y transparente y sobre todo orientado al adulto mayor.

Así inicia el segundo capítulo, el primero es introductorio, describiendo como problemática de la investigación que la entidad no dispone de un planeamiento estratégico de gobierno electrónico orientado al adulto mayor, que permita la transformación de la relación entre este y la entidad mediante el potencial transformador de las tecnologías de la información y comunicaciones - TIC. Asimismo, se indica que la delimitación de la investigación se circunscribe al análisis del contexto y las oportunidades que nos brindan las tecnologías a través del análisis FODA, así como el

alineamiento de las estrategias clave que se formulan con los objetivos institucionales, formulación de estrategias clave para el desarrollo del gobierno electrónico en la entidad.

Seguidamente, en el tercer capítulo se desarrolla el marco teórico, comprendiendo aspectos de la sociedad de la información, enfatizando la importancia de la información y la digitalización, así como la cultura del diseño, privacidad por diseño, entre otros enfoques de la era digital que deberían tenerse en cuenta en la entidad; asimismo, comprende el marco teórico de gobierno electrónico, gobierno digital, brecha digital y resistencia al cambio. Luego, en el cuarto capítulo se describen los aspectos conceptuales del planeamiento estratégico para el gobierno electrónico, los modelos más apropiados para su formulación, considerando al análisis FODA como herramienta para el diagnóstico y logro de una perspectiva general para la formulación estratégica de estrategias clave alineadas a la capacidad interna de la entidad y la situación externa.

En el quinto capítulo se realiza el análisis situacional externo de la ONP, en cuanto a la modernización de la gestión pública para el adulto mayor a través de las tecnologías, evaluando el entorno económico, tecnológico a nivel mundial y regional, y regulatorio; obteniendo que el contexto y las oportunidades que brinda la tecnología permiten a la entidad el desarrollo de servicios inclusivos, flexibles, seguros, directos y de utilidad. En el sexto capítulo se realiza el análisis situacional interno de la entidad, sobre la base de su estructura organizacional, política institucional de tercerización de servicios tecnológicos, de riesgos, de continuidad operativa, además del esquema de contratación de servicios TIC, seguridad de la información, gestión de proyectos TIC, así como el factor humano; teniendo como resultado que la entidad debe fortalecer el planeamiento y diseño de sus estrategias, así como el control y evaluación de los servicios tercerizados que juegan un rol vital en la transformación digital de la entidad.

Después de ambos análisis, en el séptimo capítulo, se declara que es visión de la entidad lograr la transformación de la relación entre esta y el adulto mayor a través del uso intensivo de las TIC a efectos de facilitarle la vida; para su desarrollo se proponen diez principios de gobierno electrónico alineados a los principios de la política institucional ONP. De ahí que el capítulo octavo recoge la formulación de la estrategia, a partir del análisis FODA, estrategias identificadas, el alineamiento con las políticas y planes del gobierno, adopción de estándares, el plan de acción y, adicionalmente, la inversión para los proyectos que correspondan. De otro lado, en el último anexo (31) abordamos las condiciones presupuestales para implementar los proyectos TIC del plan de acción propuesto, a fin de que el nivel estratégico de la ONP oriente su actuación en el bienestar del adulto mayor.

## **Capítulo II. Alcance del trabajo de investigación**

### **1. Identificación del problema de investigación**

La ONP no dispone de un Plan Estratégico de Gobierno Electrónico que oriente las estrategias de desarrollo del gobierno electrónico en provecho del adulto mayor.

### **2. Formulación y sistematización del problema**

#### **2.1 Formulación**

¿Cómo orientar el desarrollo del gobierno electrónico en la ONP a partir de la formulación de un PEGE?

#### **2.2 Sistematización**

- ¿Cuál es el modelo a implementarse para desarrollar el gobierno electrónico en la ONP?
- ¿Cuáles son los factores que determinan el desarrollo del gobierno electrónico en la ONP?
- ¿Cuáles son las estrategias clave para el desarrollo del gobierno electrónico y la transformación digital en la ONP?

### **3. Objetivos de la investigación**

#### **3.1 Objetivo principal**

Definir un Plan Estratégico de Gobierno Electrónico, que coadyuve a la transformación de la relación existente entre el adulto mayor y la ONP.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Identificar el modelo para el desarrollo del gobierno electrónico en la ONP.
- Identificar los factores condicionantes para desarrollar el gobierno electrónico en la ONP.
- Proponer estrategias clave que coadyuven a la transformación digital de la ONP.
- Alinear las estrategias claves con los objetivos institucionales.

### **4. Diseño metodológico de la investigación**

El presente trabajo será descriptivo, deductivo, de análisis y síntesis; se levantará información de publicaciones asociadas al gobierno electrónico, web de organismos internacionales y gubernamentales, centro de documentación de la intranet; se solicita información a los órganos de la ONP, en particular a la Oficina de Tecnologías de la Información, que supervisa los servicios tercerizados TIC, con la finalidad de identificar el marco tecnológico y regulatorio. Y mediante el análisis FODA, se brinda una perspectiva de la estrategia en base a las oportunidades que nos brinda la, para finalmente definir las estrategias clave para el desarrollo del gobierno electrónico.

### **Capítulo III. Marco teórico**

#### **1. La sociedad de la información**

La sociedad de la información se asienta sobre una evidente selectividad que dimensiona solo un rasgo de una realidad compleja (Solano 2006). Su basamento tecnológico representa ese rasgo sobre el cual no debemos detenernos a reflexionar; pues solo el ejercicio de una crítica sistemática de la realidad social, nos permitirá comprender su finalidad para facilitar la vida de la humanidad. De manera que, la tecnología debe analizarse en función a la dinámica y de la construcción cultural y no viceversa, y su función únicamente debe ser de soporte a la cultura social; de lo contrario, se erige un autismo<sup>1</sup> social (Mattelart 1995), como horizonte de libertad en la sociedad de la información (Alastuey 1996). De ahí que la Declaración de Principios de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información - CMSI recomienda que deba considerarse a «las TIC como un instrumento y no como un fin en sí mismas». Son herramientas, indica, «para llevar a cabo nuestras ideas, no una varita mágica. Lástima que las palabras rara vez se acompañan con actos, sobre todo cuando, más allá de las promesas, se trata de combatir la pobreza, el hambre y la exclusión social y cultural» (Levis 2004: 39).

#### **1.1 Paradigmas en la sociedad de la información**

##### **1.1.1 Sociedad de la información para las personas adultas mayores**

El Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú “Agenda Digital Peruana 2.0” propugna una sociedad basada en el “acceso” a la información, mas no en la “usabilidad”, rasgo que debería implementarse soportado en el pensamiento de diseño como nuevo paradigma, y que permitirá orientar el desarrollo organizacional para proveer servicios y productos de calidad. Al respecto, Heskett (2002: 4) menciona que, «el diseño es una de las características básicas de lo humano y un determinante esencial de la calidad de vida. Afecta a todas las personas, en todos los detalles que hacemos en el día a día»; es por ello que el diseño de productos y servicios para las personas adultas mayores, debe centrarse en sus necesidades y comportamiento. La agencia danesa Mollerup Designlab (citado por Calvera *et al.* 2008: p.17) define las políticas de diseño como: «un conjunto de planes encaminados a llevar a cabo actividades promotoras del conocimiento y el uso efectivo del diseño profesional partiendo del supuesto de que estas actividades provocarán un efecto deseado y contribuirán a los objetivos propuestos».

---

<sup>1</sup> Al respecto, Martín Serrano afirma que «La información está destinada a penetrar en el ámbito de todo lo programado y de todo lo programable», dado que «la información es, al tiempo, cemento de la integración social y materia prima en la producción de bienes y servicios». (Serrano 1992: 14).

Como bien lo indica Couceiro (2006: 130), «No todas las personas pueden llegar en igualdad de condiciones a la información que fluye por los diversos canales que la tecnología ha ido creando. Es una repetición de la historia de la exclusión y de las barreras. Los sistemas que se ponen a disposición de las personas para acceder a la información, no están diseñados de acuerdo a todas las necesidades funcionales de estas personas». De ahí que, para implementar las TIC en beneficio del adulto mayor, sea conveniente observar diferentes modelos de gestión, entre los cuales destaca la filosofía Design for All, «“Diseño para todos”, modelo europeo para el diseño de entornos, productos, servicios y sistemas en organizaciones que considera en su planificación y gestión, la diversidad humana, la inclusión social y la igualdad»; este modelo proviene del concepto sueco “Una Sociedad para Todos” referida a la “accesibilidad”; sin embargo, la Fundación ONCE integró a este concepto, el de “usabilidad” para acuñar lo que hoy se conoce como el D4U pues la usabilidad está más en el terreno del contenido y de la forma en la que se presenta, a fin de que sea comprensible para los usuarios, de ahí su importancia. Agrega el autor, a manera de ejemplo que «Si se va a una web que vende billetes, la palabra **taquilla** ha de estar bien visible en alguna parte del sitio, la cuestión es que esto no ocurre casi nunca [sic]». Para ello, se necesita la crítica sistemática de las condiciones endógenas y exógenas para implementar proyectos TIC.

En la actualidad, el diseño para todos se ha convertido en un reto que requiere creatividad y de responsabilidad social, trayendo consigo al “Diseño para todos en internet”, el que ha advertido que la información publicada en internet tiene mismo peso y credibilidad, debido a la falta de autoridad que lo discrimine o privilegie (Himmelfarb 1996). Por tanto, es obligación prioritaria para la ONP, promover actividades que discriminen la información que se administra a efectos de crear y optimizar los servicios previsionales que necesariamente deben estar ligados a las necesidades de los adultos mayores, pues la desorientación en la que viven frente al gran desorden de la información que se alberga, solo puede ser atendida por la entidad, tras haber repasado los contenidos que publica, sin embargo, un asegurado o pensionista puede aceptar cualquier cosa a falta de orientación previa (Pons 2014), lo cual debería ser facilitado por la propia tecnología; este tema debe ser repensado por los implementadores de las TIC para modernizar la gestión previsional, pues «siempre que se ha creado sistemas de representación de la información, estos han excluido sistemáticamente a determinados grupos de personas de disfrutar de esta» (Couceiro 2006: 1). Por lo mismo, la implementación de nuevos servicios a través del internet, favorece a algunos, evitando que a otros les sea posible discriminar y utilizarlos adecuadamente; por lo tanto la ONP reflexiona sobre las funciones que tiene a su cargo, y así mejorar la calidad de los datos, información y conocimiento que administra. La falta de dicho pensamiento, a su vez, contribuye a una creciente brecha digital generacional entre jóvenes y adultos mayores pudiéndose identificar



diferentes grupos de generaciones en función de su capacidad de comunicación a través de las herramientas tecnológicas (Muñoz *et al.* 2013:85).

### **1.1.2 El valor social de la información**

El derecho a acceder a la información pública es un derecho consagrado en el numeral 5 del artículo 2 de la Constitución Política del Perú, que supone la garantía para que la sociedad acceda a la información pública que posee la administración pública, sin que medie justificación alguna sobre su finalidad; para tal efecto, las entidades están obligadas a garantizar su acceso, integridad, veracidad, precisión y oportunidad, para que sean de utilidad. Al respecto el Tribunal Constitucional señala que « [...] el contenido constitucionalmente garantizado por el derecho de acceso a la información<sup>2</sup> pública no solo comprende la mera posibilidad de acceder a la información solicitada y, correlativamente, la obligación de dispensarla de parte de los organismos públicos. Si tal fuese solo su contenido protegido constitucionalmente, se correría el riesgo de que este derecho y los fines que con su reconocimiento se persiguen, resultaran burlados cuando, p. ej. los organismos públicos entregasen cualquier tipo de información, independientemente de su veracidad o no» (STC 1797-2002-HD/TC: Fundamento 16). A criterio del Tribunal, no solo se afecta el derecho de acceso a la información cuando se niega su suministro, sin existir razones constitucionalmente legítimas para ello, sino también cuando la información que se proporciona es fragmentaria, desactualizada, incompleta, imprecisa, falsa, no oportuna o errada. De ahí que, si en su faz positiva el derecho de acceso a la información impone a los órganos de la Administración Pública el deber de informar, en su faz negativa, exige que la información que se proporcione no sea falsa, incompleta, fragmentaria, indiciaria o confusa.

En ese sentido, mediante el derecho en referencia se garantiza el acceso, conocimiento y control de la información pública, a fin de favorecer la mayor y mejor participación de los ciudadanos en los asuntos públicos, así como la transparencia de la actuación y gestión de las entidades gubernamentales, entonces, un mínimo de exigencia que imponen que esos fines se puedan cumplir, es que la información sea veraz, actual y clara<sup>3</sup>.

Como se observa, si bien el derecho de acceso a la información pública, tiene dos dimensiones, el de acceder a ella y que el Estado la entregue con las características indicadas, a nivel nacional

---

<sup>2</sup> De acuerdo al artículo 61, inciso 5) del Código Procesal Constitucional, el acceso a la información atañe a aquella que se genere, produzca, procese o posea, incluida la que obra en expedientes terminados o en trámite, estudios, dictámenes, opiniones, datos estadísticos, informes técnicos, y cualquier información que la administración pública tenga en su poder, cualquiera que sea su la forma de expresión, ya sea gráfica, sonora, visual, electromagnética, o que obre en cualquier otro tipo de soporte material

<sup>3</sup> Véase fundamento 16 de la STC 1797-2002-HD/TC.

no se ha reparado en la usabilidad de la información que el Estado debe proveer, por lo que la aplicación del Design for All, es un enfoque que vale la pena implementar para agregar valor a la información que la ONP administra.

### **1.1.3 La función social de la digitalización**

Ruiz (2013), investigador en materia archivística, nos señala sobre el Portal de Archivos Españoles - PARES<sup>4</sup>, que administra el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, que los archivos son definidos como garantes de la memoria de una sociedad y que mediante la digitalización de los documentos se crean nuevos modelos de objetos culturales con los que es más fácil interactuar, este modelo sienta las bases de la cultura y el patrimonio digital; hecho que trae consigo una mayor cercanía del ciudadano con la sociedad de la información, a través de nuevos productos y servicios. De manera que, señala que la digitalización supone una auténtica revolución en el sistema de consulta y usabilidad de los fondos archivísticos; de ahí que, las organizaciones no solo deben garantizar la disponibilidad de los documentos sino de asegurar su difusión, accesibilidad y utilidad, aspectos que incrementan su valor social y que suponen un considerable ahorro de espacio físico y económico, amplifica las posibilidades de dar a conocer la existencia del patrimonio, mejora la gestión interna, la conexión y la coordinación de los archivos estatales, así como accesibilidad y difusión de los documentos hacia los ciudadanos, favoreciendo, a su vez, la multiplicación de los posibles receptores, los cuales se podrán convertir en futuros usuarios, entre otros. Por lo que, las políticas de preservación requieren un máximo compromiso institucional y su acceso debe centrarse para satisfacer las necesidades informativas de ciertos demandantes, sean profesionales o no, para que estos puedan decidir consultar efectivamente, de manera que, habrá que producir descripciones coherentes y que sean representativas de los documentos que pueden ser objeto de consulta. Sin esta opción el usuario pierde todo el poder que atesora, por lo que no tendrá conocimiento alguno sobre los documentos existentes y consultables, y ni mucho menos podrá conocer cuáles de aquellos se adaptan a sus necesidades. Asimismo, Ruiz recomienda una metodología de trabajo adecuada para emprender la digitalización. Confeccionar un plan de digitalización es una premisa esencial para resolver los problemas concernientes a la salvaguarda de los documentos más interesantes y de la conservación más eficiente teniendo en cuenta el volumen tan ingente de documentación que se crea en la actualidad. Con esta planificación y programando el orden de actuaciones se logrará

---

<sup>4</sup> El Portal de Archivos Españoles es un proyecto del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte destinado a la difusión en Internet del Patrimonio Histórico Documental Español conservado en su red de centros. Como proyecto abierto y dinámico sirve de marco de difusión para otros proyectos archivísticos de naturaleza pública o privada, previamente establecido un marco de cooperación con el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. PARES ofrece un acceso libre y gratuito, no solo al investigador, sino también a cualquier ciudadano interesado en acceder a los documentos con imágenes digitalizadas de los archivos españoles.

abordar de forma escalonada la digitalización y la restauración óptica digital de los documentos seleccionados. Sugiere Sánchez Mairena (citado en Ruiz 2013) que no podemos quedarnos con la idea de que digitalizar es sencillo, ya que para proceder con dicha tarea hay que contar con anterioridad con bases de datos que permitan vincular nuestras fichas descriptivas a las distintas imágenes a las que den lugar.

#### **1.1.4 Privacy by design**

Ann Cavoukian, Comisionada de Información y Privacidad de Ontario - Canadá, en la década de los 1990, desarrolló el concepto de **privacy by design** o **privacidad por diseño**, como una forma de operar predeterminadamente en una organización, con la finalidad de anticipar y atender los efectos crecientes y sistemáticos de las TIC y de los sistemas de datos en red a gran escala, pues según refiere, no es posible garantizar la privacidad solo cumpliendo los marcos regulatorios. Cavoukian promueve el desarrollo de Tecnologías de Mejora de Privacidad Plus (PETs Plus), como un enfoque más sustancial y donde todos ganan (funcionalidad total). En otras palabras, y según los principios que ella define y que se describen líneas debajo, es posible afirmar que se trata de un enfoque de gestión, caracterizado por medidas proactivas que anticipan y previenen la invasión de privacidad antes de que estos ocurran, no espera que los riesgos se materialicen; por lo tanto debe aplicarse como una configuración predeterminada e incrustada en el diseño y la arquitectura de los sistemas de información, extendiéndose dicha seguridad a través del ciclo de vida de los datos involucrados, reduciéndose así, las acciones de la organización para garantizar la privacidad. Los principios señalados por Cavoukian son:

- Proactivo, no reactivo; preventivo no correctivo.
- Privacidad como la configuración predeterminada.
- Privacidad incrustada en el diseño.
- Funcionalidad total -“Todos ganan”, no “Si alguien gana, otro pierde”.
- Seguridad Extremo-a-Extremo - Protección de ciclo de vida completo.
- Visibilidad y transparencia - Mantenerlo abierto.
- Respeto por la privacidad del usuario - Mantener un enfoque centrado en el usuario.

#### **1.1.5 Strategy by design**

Tim Brown<sup>5</sup> (2005), Jefe de IDEO recomienda para lograr un mejor trabajo en el desarrollo, comunicación y seguimiento de una estrategia, que los líderes deben pensar como diseñadores,

---

<sup>5</sup> Tim Brown es el CEO y presidente de IDEO, una de las principales empresas de diseño de productos del mundo. Su artículo publicado en el 2005 en la revista *Fast Company*, ha sido traducido y sintetizado en el presente trabajo de investigación. Revista *Fast Company*, consultada el 15/08/2017. Disponible en <https://www.ideo.com/news/strategy-by-design>

pues el diseño de la estrategia contribuye a que las acciones logren el resultado esperado en la organización, tal diseño debe estar caracterizado por la claridad, pero lamentablemente el uso inadecuado de mecanismos de comunicación como plantillas, y la falta de líderes que narren atractivamente la estrategia. De manera que, el diseño en el desarrollo y comunicación de una estrategia, permite comprender por qué fue elegida y que se pretende con ella; de esta forma, la estrategia no se estanca en abstracciones; pues las palabras de un buen narrador, muchas veces están abiertas a interpretación y significan cosas diferentes para diferentes personas. A manera de ejemplo, Brown dice: «Motorola revela un plan para crear productos que nunca han existido antes, todo el mundo en la organización tendrá una idea diferente de lo que eso significa. Pero si Motorola crea un video para que la gente pueda ver esos productos, o hace prototipos para que la gente pueda tocarlos, todo el mundo tiene la misma opinión» (Brown 2005: 1). Entonces reflexionemos, el *software* está diseñado, también los sistemas logísticos, internet, los productos industriales y gráficos, las organizaciones, y sí, incluso la estrategia, todos estos son resultados tangibles del pensamiento del diseño. De hecho, muchas personas en muchas organizaciones participan en el pensamiento del diseño sin ser consciente de ello, entonces debemos centrarnos en mejorar el pensamiento de diseño, tal como ocurrió con el movimiento de la calidad de Gary Hamel y W. Edwards Deming, para generar nuevas ideas y servicios, mejorando la productividad y la innovación. Al respecto, IDEO recomienda cinco puntos para la estrategia por diseño:

- Salir a las calles: Las ideas que surgen de la observación y el mapeo cuidadoso de la interacción del ciudadano con la organización, descubren todo tipo de oportunidades que antes no eran evidentes.
- Reclutar personal T-Shaped: Personas T-Shaped, son capaces de explorar las ideas desde muchas perspectivas y reconocer patrones de comportamiento que apuntan a una necesidad humana universal, su empatía permite tener ideas originales sobre el mundo, también permite crear mejores equipos, operan de una manera altamente experiencial. No son personas que generan grandes ideas en un escritorio, van al mundo, y regresan con muchas ideas de lo que han visto y oído; se involucran en Idea-Hacer: Exploran observaciones muy rápidamente y construyen sobre las intuiciones de uno. De esta manera, generan ideas más ricas y fuertes que están vinculadas a las necesidades de la ciudadanía, porque todas sus observaciones vienen directamente del mundo real. Con el apoyo de IDEO, Bill Moggridge<sup>6</sup> se convierte en el pionero en el diseño de interacción y los factores humanos integrados en el diseño de *software* y *hardware*, atribuyéndosele el concepto de T-Shaped People, para definir a los profesionales con conforma de “T”, que combinan su conocimiento especializado (**vertical**) con aquellas

---

<sup>6</sup> Bill Moggridge, cofundador de IDEO y director del Museo Nacional de Diseño Cooper-Hewitt. Defensor abierto del valor del diseño en la vida cotidiana, señalaba que «...no hay nada hecho por seres humanos que no involucre una decisión de diseño en alguna parte». (Veáse <https://www.ideo.com/people/bill-moggridge>)

habilidades transversales que son necesarias en cualquier organización (pensamiento estratégico, comprensión organizacional, habilidades personales, etc.).

- Construir para crear: *Design of thinking*, es inherentemente un proceso de creación de prototipos. Una vez que se detecta una idea prometedora, se construye. En cierto sentido, se construye para pensar y empieza a construirse la estrategia en sí misma. El prototipado es típicamente un dibujo, modelo o película que describe un producto, sistema o servicio. El objetivo no es crear una aproximación del producto o proceso acabado; el objetivo es la retroalimentación que nos ayuda a trabajar a través del problema que estamos tratando de resolver; además permite desbloquear uno de los activos más valiosos de la organización: intuiciones de las personas. El prototipado ayuda a probar el progreso de una manera muy tangible y en última instancia hace que el pensamiento estratégico sea más poderoso.
- El prototipado nos cuenta una historia: El prototipado es simultáneamente un proceso evaluativo: genera retroalimentación y permite hacer correcciones para obtener el producto o servicio. Es una manera de describir visual y visceralmente la estrategia, pues mediante un video p.ej., se sigue la interacción del ciudadano con la organización y viceversa; mediante la visualización se construye la estrategia desde el principio, dándose la oportunidad de descubrir problemas y corregirlos en tiempo real, ya que la estrategia se desarrolla.
- El diseño nunca está terminado: Cuando se aplica el pensamiento de diseño arraigado a la realidad, la estrategia evoluciona, incluso después de haberse desplegado el nuevo producto, servicio o proceso. En casi todos los casos, se pasa a una nueva y mejorada versión de estos; lo mismo aplica para la estrategia, pues la sociedad siempre está cambiando, y la estrategia debe cambiar con ella.

### 1.1.6 El arte del diálogo como cambio

Fred Dust (2017)<sup>7</sup> de IDEO señala que «estamos dialogando mal... que el uso de tecnologías basadas en pantallas (*smartphones, tablets*, etc.) está arruinando nuestra capacidad de interactuar con nuestros semejantes; [ejemplifica la tradición judía], donde los miembros de la familia se reúnen para llorar a un ser querido perdido y discutir cómo apoyarse unos a otros y adaptarse a la pérdida, eso nos permite buscar la manera de hacerlo. Este tipo de mentalidad reflexiva que abraza el cambio puede y debe extenderse a las organizaciones y países enteros, para lograr cambios radicales. Frente a ello, se ha creado una nueva forma interactiva de comunicación, para discutir temas difíciles y complejos llamada **creative tensions** o **tensiones creativas**, que busca mediante la estructura del diálogo con opiniones que difieren a la de uno, encontrar un terreno común, en lugar de centrarse en las diferencias, para que emerjan un espectro de puntos de vista; lo

---

<sup>7</sup> Publicado en el Newsletter FASTCOMPANY el 24 de octubre de 2017. (Veáse <https://www.fastcompany.com/40497639/source-apple-is-looking-to-intel-to-power-fast-5g-iphone>).

importante es volver al punto en el que nos escuchemos desde un lugar de respeto mutuo y empatía, y si es posible, disfrútemelos haciéndolo». Al respecto, se ha lanzado la web Designing Dialogue, para la creación de diálogos creativos, bien diseñados, desde lugares de trabajo, culturas, el pasado o el presente. Sería una buena alternativa para mejorar nuestra estrategia de comunicación en todos los niveles a nivel organizacional.

## **2. El gobierno electrónico (GE)**

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL (2001) debido a las múltiples definiciones identificables sobre gobierno electrónico (GE), lo define como “fines públicos por medios digitales”, en ese sentido, las metas, políticas, procesos organizacionales, contenidos específicos, presupuesto, capital humano y las TIC deben conjugarse para lograr una gobernanza electrónica de los proyectos que se emprendan, los cuales deben implementarse teniendo en cuenta el contexto estratégico de la organización los resultados que se desean, para ello, las organizaciones deben:

- Desarrollar el marco legal en apoyo al desarrollo del GE.
- Desarrollar la capacidad Institucional, incluyendo el marco institucional en el cual se desarrolla la implantación de las TIC al interior de la administración.
- Incentivar a la demanda en el acceso a las TIC y el uso del GE.
- Producir contenidos y gestionar los servicios de GE.
- Desarrollar y gestionar los sistemas informáticos que den soporte al GE.

Agrega además, que el GE, viene cambiando las estructuras tradicionales de la administración pública, entregando beneficios directos a la comunidad en general, tales como la eliminación de las barreras de tiempo y espacio, la facilidad en las comunicaciones, intercambio de información, el incremento en la producción de bienes y servicios de valor agregado; en suma, una mayor calidad de vida de la ciudadanía. Además que la utilización de estas tecnologías en la gestión pública puede traer grandes beneficios, pues constituyen pilares fundamentales para la modernización y eficacia del Estado, ayudan al control interno y externo aportando transparencia al sector público, disminuye costos del sector público al compartir recursos, ayuda a la descentralización acercando el Gobierno a los ciudadanos y facilita la participación ciudadana en los procesos de tomas de decisiones, entre otros.

### **2.1 Tipos de gobierno electrónico**

Se definen en función al tipo de relación que tiene el Gobierno con la comunidad en general, con la finalidad de permitir la gestión integrada y/o compartida de los servicios propios de la Administración Pública. Los tipos de GE son:

- Gobierno a Ciudadano (G2C – Government to Citizen): Relación de la entidad pública con el ciudadano, para la prestación de servicios públicos.
- Gobierno a Empresa (G2B – Government to Business): Relación de la entidad pública con las empresas privadas para la proveeduría de bienes y servicios e intercambio de información.
- Gobierno a Empleado (G2E – Government to Employee): Relación de la entidad pública y sus empleados para el desarrollo de sus capacidades. Algunos autores lo consideran como un subgrupo de las relaciones del G2G.
- Gobierno a Gobierno (G2G – Government to Government): Relación entre entidades públicas para la prestación de un servicio público.

## **2.2 Fases de desarrollo de gobierno electrónico**

El gobierno electrónico se está implementando a través de proyectos que tiene una serie de fases no necesariamente consecutivas y que son: presencia, interacción, transacción, transformación y participación ciudadana, las mismas que se contrastan con el nivel de cambio organizacional y el nivel del compromiso ciudadano (Cardona Madariaga 2004). Al respecto, se entiende a partir de los estudios analizados, que la fase de transformación, alude a la transformación digital de las organizaciones debido al salto tecnológico que se soporta en la automatización de las tareas manuales. De manera que Cardona entiende por cada fase del GE (gráfico 1), lo siguiente:

- Presencia: Se da a conocer información básica de la organización, con una perspectiva básica de los lineamientos estratégicos, estructura organizacional, contactos, ubicación a nivel nacional, etc.
- Interacción: Es la comunicación vía correo electrónico entre el ciudadano y la organización, el ciudadano accede a información crítica, descarga formatos.
- Transacción: Se realizan trámites completos en línea. Dicha fase se genera por un salto tecnológico y corresponde a la automatización de las actividades que se desarrollan de manera independiente y usan al ciudadano como enlace entre las organizaciones
- Transformación: El salto es cultural porque se redefinen los servicios y la operación de la administración pública; genera una integración total entre los involucrados, permitiendo servicios cada vez más personalizados. Los cambios que se implementan tienen implicancias en la estructura organizacional y funcional. Las organizaciones en esta fase se convierten en paradigmas de cambio organizacional que han de seguirse.
- Participación ciudadana: El ciudadano participa activamente en la definición de las políticas públicas y es donde se desarrollan las iniciativas de gobernanza electrónica, gobierno electrónico y administración electrónica.

**Gráfico 1. Fases de desarrollo del GE**



Fuente: Elaboración propia 2017 a partir del estudio de Cardona Madariaga (2004): “El Gobierno Electrónico. Una Herramienta Estratégica para la toma de decisiones”.

Además, es preciso tener en cuenta que no se puede desarrollar un modelo de medición de gobierno electrónico si no se tiene un entendimiento detallado de lo que representa o debiera representar este concepto; según la CEPAL una definición de gobierno electrónico que pueda ser utilizada para entender y medir este fenómeno de forma clara sistémica debe considerar al menos 4 elementos:

- Servicios electrónicos (e – services),
- Administración Electrónica (e – management),
- Democracia Electrónica (e – democracy),
- Políticas Públicas Electrónicas (e – policy).

### 3. Gobierno digital

Gobierno digital es el uso combinado de información y tecnología de la comunicación con procesos de reingeniería y medidas para facilitar cambios institucionales (gerencia de cambio) para incrementar la eficacia y eficiencia de instituciones públicas, tanto en lo que corresponde a operaciones internas como a la mejora de los servicios al público (BID 2006).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) señala que el concepto está evolucionando y apunta a la creación de una plataforma que permita al Gobierno trabajar con la sociedad y con los individuos para crear valor público y buscar obtener los siguientes beneficios:

- Generar mayor confianza en el gobierno.
- Garantizar mejores resultados al menor costo.
- Elevar los niveles de cumplimiento.
- Garantizar la igualdad de acceso en la formulación de políticas públicas.



- Fomentar la innovación y las nuevas actividades económicas.
- Mejorar la efectividad mediante el aprovechamiento de los conocimientos y los recursos de los ciudadanos.

De esta forma, la OCDE espera lograr un impacto favorable sobre la legitimidad política, la convivencia social (pacto social) y el desarrollo económico basados en la aplicación de los principios de un Gobierno abierto: transparencia, participación y colaboración. En el Perú, el Gobierno abierto constituye un eje transversal de la Política<sup>8</sup> Nacional de Modernización de la Gestión Pública cuyo modelo de gestión pública está orientado a resultados y centrado en el ciudadano.

#### **4. La brecha digital**

La brecha digital es «la diferencia que existe entre individuos y sociedades que tienen acceso a recursos tecnológicos de cómputo, telecomunicaciones e internet, pero hay otros aspectos que también tienen que ser estudiados como la educación, la lengua, el género, la tecnología disponible (teléfonos, electricidad, cómputo e internet), la diferencia económica, la generacional y la geográfica, entre otras» (Rodríguez 2006: 21).

Ahora bien, el concepto de la brecha digital para los mayores desde la perspectiva del envejecimiento activo y en el contexto de la utilización de las redes sociales como instrumento de comunicación, señalan que los resultados muestran que las variables socio-demográficas no sirven para diferenciar entre los mayores con relación a la utilización de las redes sociales; y que otras características inherentes al individuo son las que permiten identificar diferencias en el empleo de las redes sociales, siendo quienes se sienten más jóvenes, experimentan menos miedo y se sienten más confiados y tienen un mayor nivel de audacia en acceder a las redes sociales. (Peral *et. al* 2015: 62).

En internet se encuentran grupos organizados de adultos mayores que comparten información y tiempo entre ellos tal como la Asociación Americana de Personas Retiradas<sup>9</sup> y diversos grupos de noticias conformados por personas de la tercera edad en la web; de manera que la ONP en coordinación con los Centros de Atención del Adulto Mayor, debería generar aptitudes en los adultos mayores con la finalidad en procura de un envejecimiento activo e inclusión social.

---

<sup>8</sup> Aprobada mediante Decreto Supremo N° 004-2013-PCM, el 9 de enero de 2013.

<sup>9</sup> American Association of Retired Persons (AARP).

## 5. Resistencia al cambio

La resistencia al cambio es un síntoma absolutamente natural. El diseño de la pirámide de la resistencia está basado en la jerarquía de resistencias desarrollada por Níeder y Zimmerman en la Universidad de Bremen – Alemania. Al igual que la pirámide de necesidades de Maslow, la pirámide de la resistencia es una sucesión de niveles (véase el gráfico 2), en este caso, niveles de resistencia. La satisfacción de un nivel reduce la resistencia del siguiente. (Keith y Newstrom 2003).

**Gráfico 2. Pirámide de resistencia al cambio**



Fuente: <http://www.marianoramosmejia.com.ar/la-resistencia-al-cambio-causas-antidotos-y-modelos-de-gestion-del-cambio/>

Los factores motivantes de la resistencia al cambio no responden a una simple relación de causa-efecto, siendo en la mayoría de los casos generados por una compleja interrelación de diversos factores, entre los cuales podemos enumerar los siguientes (Galpin 1999): Falta de información – desinformación; Miedo al fracaso; Resistencia a experimentar; Aumento de las responsabilidades laborales; y Temor a no poder aprender las nuevas destrezas requeridas.

A menudo la resistencia al cambio es considerado un tema cultural. Debido, en gran parte, a diferencias de entrenamiento, capacitación y a la apreciación de la tecnología, por lo tanto es un reto importante, tanto de los gobernantes, los trabajadores del gobierno, sindicatos, y la población en general. En este sentido la ONP establece propuestas que deben ser cuidadosamente analizados para poder identificar y resolver las necesidades de la entidad de la mejor manera posible, contribuyendo en el cambio de la conducta en las personas para garantizar las nuevas prácticas. La concientización del personal involucrado en la resistencia al cambio ayudará a que todo cambio sea favorable y de rápida implementación. Sin embargo, si se parte de una situación de desinformación y desconfianza, estas no se revierten hasta la completa estabilización de los cambios, que sin la colaboración de uno o varios grupos de interesados, puede ser un proceso mucho más largo y penoso que lo planificado.

## Capítulo IV. Planeamiento estratégico para el gobierno electrónico

### 1. Modelo de planeamiento estratégico de gobierno electrónico

La investigación sobre gobierno electrónico ha crecido en cuanto al número y tipo de trabajos de manera exponencial y en áreas diversas. Hay multitud de definiciones dependiendo de la disciplina que lo aborde (sistemas de información, administración del sector público, política); cada disciplina parece abordar el fenómeno de manera distinta aunque haya puntos en común. Existen varias maneras de explicar el gobierno electrónico y se presentarán dos a continuación (Heeks *et al.* 2007). Una, como consecuencia lógica de la sociedad de la información, en la que la tecnología de información interviene en asuntos públicos siguiendo prácticas existentes del sector empresarial (Dunleavy *et al.* 2006). Otra, como resultado de formulación de políticas que buscan, realmente, acercar a los ciudadanos con sus Gobiernos y generar profundas transformaciones (Bannister 2007). A pesar de verse en principios diametralmente opuestos o diferentes (una puede ser más radical que la otra), posiciones como estas tienen lo siguiente en común:

- Se establece una visión de cómo se verá a futuro el gobierno operando con los ciudadanos en él.
- Se establecen precondiciones, requisitos, pasos, proyectos intermedios o estadios de desarrollo para llegar a la visión.
- Se asume un proceso lineal para recorrer o transitar estos estadios de manera gradual o integral.
- Se mide el progreso respecto a cómo se ha alcanzado la visión.

Rodrigo *et al.* (2009) señala que existe una manera generalizada de “apropiar” el gobierno electrónico. El ejemplo más claro de cómo se ven los anteriores aspectos es la proposición hecha por Layne y Lee (2001)<sup>10</sup>, y retomada por West (2004), acerca de cómo se desarrolla [ría] el gobierno electrónico en diversas etapas a saber, y que se toma como base para formular una versión oficial de este teniendo en cuenta la tecnología de información. Estas etapas son:

- Una etapa inicial de información (básicamente administrativa), por ejemplo a través de un sitio en internet, donde procedimientos administrativos gubernamentales y que también competen a los ciudadanos se informan en línea.
- Una etapa de transacción, en la que se integran varias fuentes de información, de manera que procedimientos administrativos se rediseñan, centralizan y comunican para buscar eficiencia en la automatización de transacciones, otra vez a través de sitios en internet.

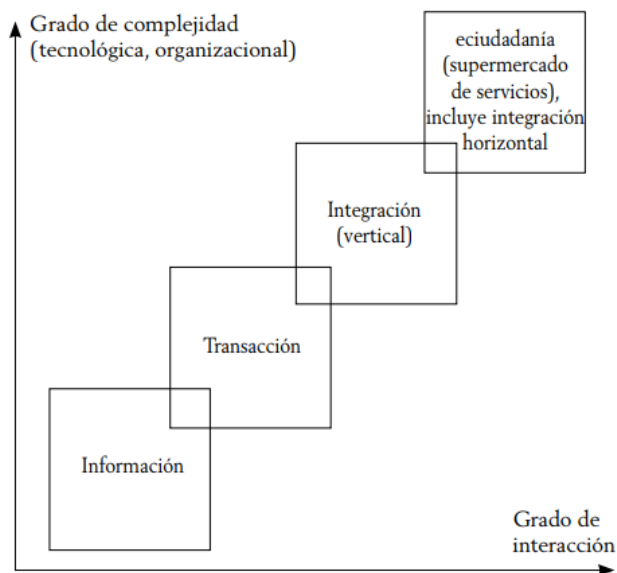
---

<sup>10</sup> El nombre en el idioma inglés de este modelo, de acuerdo con Layne y Lee, es *stages of growth* (etapas de crecimiento, traducción personal), que es el mismo nombre adoptado por Nolan (1979) para hablar de etapas de desarrollo tecnológico en organizaciones privadas más de dos décadas antes. Esto parece ratificar que para muchos el gobierno electrónico tiene que ver más con la adopción de tecnología para hacer el servicio al cliente (ciudadano) más eficiente y efectivo.

- Una etapa de consolidación y control de esta información y servicios, que lleva a redefinir el alcance de lo manual y lo automático a nivel administrativo y de servicio al ciudadano. Se realiza una integración vertical de procesos automáticos y administrativos en busca de eficiencia y dando lugar a la aparición de portales de servicios en línea.
- Una etapa de ciudadanía electrónica, precedida por una integración horizontal de procesos y servicios que llega a generar un ambiente en el cual los ciudadanos, confiados en la seguridad y confidencialidad del ambiente electrónico tienen poder para monitorear el desempeño de servicios públicos en línea y modificarlos si es necesario. Idealmente, los ciudadanos deberían en esta etapa utilizar las tecnologías de información para decidir en los asuntos que convienen necesarios, y no solamente para hacer transacciones complicadas que requieren varios tipos de servicio. Ellos deberían tomar acción través del uso de las mismas. Aquí en este estadio se puede hablar de gobernabilidad y de ciudadanía electrónica (Petrizzo y Palm 2009).

Como se aprecia en el gráfico 3, el modelo se desarrolla de manera lineal. No quiere decir esto que se deba agotar cada una de las anteriores etapas, sino que se camina más bien hacia un estado final deseado (ciudadanía electrónica) que contiene todas las características y funcionalidades que cada etapa ofrece, las etapas de gobierno electrónico son:

**Gráfico 3. Modelo de desarrollo de GE**



Fuente: Adaptado de Layne & Lee (2001).

Este modelo por etapas (la versión oficial del gobierno electrónico) se ha popularizado, al punto de que el desempeño y calidad de sitios internet de entidades gubernamentales se miden con base en el número de servicios en línea (transacciones), cobertura de la población y grado de

participación de ciudadanos en el uso de los mismos (Bannister 2007). Es común formular políticas que lleven al avance del modelo, o para evaluar y mejorar el grado de penetración que tienen los servicios de gobierno electrónico en una localidad, región o país.

Dicho modelo fue adaptado por Cardona Madariaga (2004) en el ítem de fases del gobierno electrónico, para que sirva de herramienta estratégica para la toma de decisiones.

## **2. Herramientas de planeación estratégica del gobierno electrónico**

Tenemos varias herramientas, una de ellas, el Modelo de Madurez de Gobierno Electrónico (MMGE), el cual fue creado por un proyecto financiado por BID y llevado adelante por la “Agencia para el Desarrollo de Gobierno Electrónico” en Uruguay, país con el cual la ONP realizó un benchmarking para obtener un modelo optimizado de sus procesos, dicho trabajo fue apoyado por la consultora Deloitte y diferentes organismos de la Administración Pública.

Otro modelo es el de madurez de gobierno electrónico – MMGE: comprende 9 áreas relevantes a evaluar: estrategia, personas, desempeño, operaciones, tecnología, información, servicios, ciudadanos y comunicaciones. Para cada una de ellas se determina el nivel actual y el objetivo, usando una escala de 5 niveles: emergente, en desarrollo, definido, maduro y transformacional.

Según el *Software Engineering Institute*, un modelo de madurez y capacidad: «...contiene los elementos esenciales de procesos efectivos para una o más disciplinas y describe un camino de mejoramiento evolutivo desde procesos caóticos hasta procesos maduros con calidad y efectividad mejorada. Es decir, típicamente describe las mejores prácticas relacionadas a su ámbito de aplicación y apoya el mejoramiento de procesos gracias a que provee escalas evolutivas que describen caminos de mejoramiento» (Valdés 2016: 3).

### **2.1 Formulación estratégica mediante el análisis FODA**

Del inglés SWOT (Strengths, Weakneses, Opportunities, Threatens), el Análisis FODA implica la identificación de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de una organización, y en base a la evaluación con la Matriz FODA, nos brindará una perspectiva general de la situación estratégica de la ONP. El análisis FODA estimará el hecho que la estrategia logrará un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la entidad y su situación de carácter externo; es decir, las oportunidades y amenazas (Thompson 1998).

La CEPAL (2011) señala que el Análisis FODA es un instrumento muy difundido y útil para el propósito del gobierno, esto es explorar no solo las debilidades y fortalezas en el ámbito

tecnológico y de gobierno electrónico, sino que también aspectos externos como son las posibles amenazas que es necesario enfrentar y las oportunidades a aprovechar.

Así tenemos, que en la ONP se analizan los siguientes aspectos definidos por Thompson de la siguiente forma:

- Fortalezas: Son las funciones que se realizan de manera correcta, p.ej. habilidades y capacidades del personal con atributos psicológicos y su evidencia de competencias. También los recursos considerados valiosos y la misma capacidad competitiva de la organización, como un logro que brinda la organización y una situación favorable en el medio social.
- Debilidades: Son los factores vulnerables en la organización o simplemente una actividad que la empresa realiza en forma deficiente, colocándola en una situación considerada débil.
- Oportunidades: Son las fuerzas ambientales de carácter externo no controlables por la organización, pero que representan elementos potenciales de crecimiento o mejoría.
- Amenazas: Representan la suma de las fuerzas ambientales no controlables por la organización, pero representan fuerzas o aspectos negativos y problemas potenciales.

Asimismo, se ha tomado en cuenta lo indicado por Henry Mintzberg cuando señala que la “planeación estratégica” o el “desarrollo organizacional”, es deliberada y deductiva, típicamente considerada para ser “formulada” conceptualmente en algún alto nivel en la jerarquía para ser “implementada” por los de abajo. Sin embargo, los grupos de personal juegan roles importantes en lo que comúnmente se conoce como “cambio planeado” tanto si es apoyado por la gerencia “top” por los actuales campeones del cambio. Este es un cambio formal, de hecho favorecido en la literatura. Como tal, se asume que es recibido de manera cooperativa por el resto de la organización, y tiene una calidad programática, lo que sugiere que su papel es menor con el desarrollo de la estrategia que con la programación de las consecuencias de la estrategia ya desarrollada (Mintzberg 1992).

## Capítulo V. Análisis externo

### 1. Modernización de gestión pública a través del gobierno electrónico

En el Perú, la Política Nacional de Gobierno Electrónico 2013-2017<sup>11</sup> constituye el documento estratégico para el desarrollo y despliegue del gobierno electrónico, el que se alinea a la propuesta de la Política de Modernización de la Gestión Pública al 2021<sup>12</sup>, y que promueve el uso intensivo de las TIC para proveer a la ciudadanía/usuarios, de servicios públicos en línea, de fácil acceso, con información consistente y sistemas de comunicación integrados a la Plataforma de Interoperabilidad del Estado (PIDE)<sup>13</sup>, esto último para obtener beneficios mutuos entre las entidades que conforman la Administración Pública. Asimismo, se cuenta con la Agenda Digital 2.0 - Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información<sup>14</sup>, que promueve el acceso de la sociedad peruana a los beneficios de las TIC en todos sus aspectos, y el Plan Bicentenario<sup>15</sup> que busca mejorar la eficiencia y calidad de la gestión pública mediante las tecnologías.

En la actualidad, el desarrollo del gobierno electrónico viene siendo supervisado por la Secretaría de Gobierno Digital - SEGDI<sup>16</sup> (antes ONGEI), en virtud de las recomendaciones del Estudio de Gobernanza Pública<sup>17</sup>, correspondiente al Capítulo VI del Programa País, formulado por la OCDE, que la faculta como autoridad técnico-normativa a nivel nacional a formular, proponer, coordinar y supervisar el desarrollo en materia de informática y gobierno electrónico. Es por ello que la ONP reflexiona sobre los objetivos que el Perú persigue, en su Política de Gobierno Electrónico, para que sus proyectos comprendidos en el Plan Estratégico de Gobierno Electrónico, soporten las acciones estratégicas institucionales.

Los objetivos que definen nuestro accionar son los siguientes:

**Objetivo 1:** Fortalecer el gobierno electrónico en las entidades de la Administración Pública, garantizando su interoperabilidad y el intercambio de datos espaciales con la finalidad de mejorar la prestación de los servicios brindados por las entidades del Estado para la sociedad, fomentando su desarrollo.

---

<sup>11</sup> Aprobado mediante el Decreto Supremo N° 081-2013-PCM publicado el 10 de julio de 2013.

<sup>12</sup> Aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2013-PCM del 08 de enero de 2013.

<sup>13</sup> Creado mediante el Decreto Supremo N° 083-2011-PCM del 20 de octubre de 2011.

<sup>14</sup> Aprobado mediante el Decreto Supremo N° 066-2011-PCM del 26 de julio de 2011.

<sup>15</sup> Aprobado mediante el Decreto Supremo N° 054-2011-PCM del 22 junio del 2011.

<sup>16</sup> Creada mediante el Decreto Supremo N° 022-2017-PCM que aprueba el nuevo ROF de la PCM.

<sup>17</sup> La OCDE realiza recomendaciones respecto al diseño institucional de la Presidencia del Consejo de Ministros para mejorar su capacidad de coordinar las políticas nacionales y establecer una mayor articulación y presencia en el territorio.

**Objetivo 2:** Acercar el Estado a los ciudadanos de manera articulada, a través de las tecnologías de la información que aseguren el acceso oportuno e inclusivo a la información y participación ciudadana como medio para contribuir a la gobernabilidad, transparencia y lucha contra la corrupción en la gestión del Estado.

**Objetivo 3:** Garantizar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información de la administración pública, mediante mecanismos de seguridad de la información gestionada, así como articular los temas de ciberseguridad en el Estado.

**Objetivo 4:** Fomentar la inclusión digital de todos los ciudadanos, a través del gobierno electrónico, especialmente de los sectores vulnerables, a través de la generación de capacidades y promoción de la innovación tecnológica respetando la diversidad cultural y el medio ambiente.

**Objetivo 5:** Promover a través del uso de la tecnología de la información y en coordinación con los entes competentes, la transformación de la sociedad peruana en una sociedad de la información y el conocimiento, propiciando la participación activa de las entidades del Estado y la sociedad civil, con la finalidad de garantizar que esta sea integra, democrática, abierta, inclusiva y brinde igualdad de oportunidades para todos.

## **2. La gestión pública para las personas adultas mayores**

La Nueva Gestión Pública (NGP) rechaza la administración estatal tradicional, el modelo burocrático rígido y está orientado a la búsqueda de una mayor eficiencia, eficacia y generación de valor público (Moore 2006); para ello, el gobierno peruano ha definido al Gobierno Electrónico como uno de los ejes transversales de la Modernización de la Gestión Pública, orientado al uso intensivo de las TIC para brindar soporte a los procesos de planificación, producción y gestión de las entidades públicas, por ello representa una herramienta para alcanzar el mejor gobierno (OCDE 2003) mediante la innovación continua de los servicios, la participación ciudadana y la inclusión mediante las TIC. Hay que gobernar mediante la transformación de las relaciones externas e internas a través de la tecnología, internet y los nuevos medios de comunicación (CEPAL 2011).

Respecto a la inclusión de las personas adultas mayores al gobierno electrónico, se aprecia que en su oportunidad, los Informes de Seguimiento de los Objetivos del Milenio no expusieron la situación del envejecimiento a sabiendas que existen más personas mayores de 60 años que niños menores de cinco años y la proporción de personas mayores en el mundo en vías de desarrollo está aumentando a un ritmo sin precedentes (Olmos 2012); por tal, tal fenómeno demográfico debe contar con la



atención mundial mediante el fomento de alianzas que promuevan su protección a través de la tecnología. No obstante, la CEPAL, en un estudio donde analiza la Agenda 2030 y la Agenda Regional de Género, afirma que «las políticas públicas no han sido capaces de mejorar las condiciones de acceso a una pensión para enfrentar la vejez con dignidad y sin dependencia» (Bidegain 2017: 44).

No obstante, en la actualidad, la protección social es reconocida bajo el Objetivo de Desarrollo Sostenible 1 (ODS 1) sobre la pobreza; (HelpAge 2012)<sup>18</sup> señala que ello significa un cambio significativo en la comprensión de cómo la protección social contribuye a la reducción de la pobreza. Indica que la referencia específica a los niveles de protección social también proporciona un punto de entrada para nuestro enfoque estratégico en las pensiones, debido a que los niveles de protección social se definen en la recomendación 202 de la OIT como un conjunto de garantías de seguridad social que proporcionan seguridad básica de ingresos y acceso a la asistencia sanitaria a lo largo de todo el ciclo vital; posición que ha conllevado tiempo debido a diversas actividades emprendidas, tales como:

- En el informe publicado por el equipo de trabajo de apoyo a la agenda post 2015 del Sistema de Naciones Unidas, el envejecimiento poblacional fue mencionado como una tendencia mundial y un desafío al que la agenda post 2015 debe responder con urgencia. El informe señalaba que: «El progreso y el desarrollo humano a nivel mundial han contribuido a la reducción de las tasas de mortalidad y al aumento de la longevidad; como resultado, la población mundial está envejeciendo rápidamente» (HelpAge 2015: 1). Asimismo, indica que para el año 2050, una de cada tres personas que viven en los países desarrollados, y una de cada cinco de los países en desarrollo, tendrán más de 60 años de edad. Además que dicho fenómeno ya está presionando severamente los sistemas de pensiones y salud, especialmente en los países desarrollados, pero también cada vez más en algunos países en vías de desarrollo. En ese contexto, concluye que el envejecimiento de la población representa nuevos y múltiples desafíos para rediseñar los sistemas de protección social financieramente viables, con el fin de garantizar la seguridad económica para todos en la vejez, mejorar los servicios de salud y de atención a largo plazo y mantener a las personas mayores saludables al tiempo de mejorar sus oportunidades de participación activa en la sociedad.
- Las Naciones Unidas en el 2001, a través del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, reconocieron que el hecho de estar viviendo más años no es un problema sino un logro, lo cual, naturalmente, demanda ciertos cambios de actitudes. Venerados y protegidos

---

<sup>18</sup> HelpAge International es una red mundial de organizaciones que promueve el derecho de todas las personas mayores a llevar una vida digna, saludable y segura.

en algunos lugares, en otros, las personas adultas mayores son denostadas, arrinconadas abandonadas y sufriendo de abusos físicos, psíquicos y financieros. Por ello, se plantea que la marginación de las personas de edad deberá ser erradicada, pues según opinión de los demógrafos de las Naciones Unidas, es muy probable que, en un plazo de 50 años, haya por primera vez en la historia más personas mayores de 60 años que niños menores de quince. Mientras ahora una de cada diez personas tiene menos de 60 años, en el año 2050 la proporción será de una por cada cinco. Y se espera que las cifras de los que tienen más de 80 años “personas de edad mayores” se quintupliquen. Asimismo, Los analistas de la ONU han estado analizando las ramificaciones de estas tendencias en diferentes ambientes, situaciones económicas y regiones. En las regiones más desarrolladas, las personas mayores ya superan a los jóvenes. Aunque el mundo desarrollado ha envejecido gradualmente en el último siglo, la transformación en la estructura de edades aún es un desafío en cuanto al descenso proyectado en la proporción de las personas de edad de trabajar, respecto de las que no están dentro de esa franja de edad, a efectos de pensiones, sistemas de seguridad social y cuidado de la salud. En el mismo sentido, señalan que en los países en desarrollo, el ritmo de envejecimiento es muy rápido; en estos, se espera que la población de personas de edad se cuadruplique en los próximos 50 años. Ésas naciones tendrán que hacer frente a restricciones de recursos, a medida que se confrontan los retos simultáneos de desarrollo y envejecimiento de la población. Es evidente que los países más ricos, así como en los más pobres, la revolución demográfica ejercerá su influencia sobre todos los ámbitos de la vida cotidiana y afectará, por ende, a hombres, mujeres y niños.

- En 1999, la ONU alertó sobre esta revolución durante la celebración del Año Internacional de las Personas de Edad. El lema y eje central de ese año fue la necesidad de crear “una sociedad para todas las edades”, aquella en donde las actitudes, políticas y prácticas en todos los niveles y sectores permitieran a las personas envejecer con seguridad y dignidad, para que continuaran participando en sus sociedades como ciudadanos de pleno derecho, contribuyan al desarrollo y, al tiempo, se beneficien de este.
- Con la 2º Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, que Naciones Unidas realizó en Madrid del 8 al 12 de octubre se adoptó el Plan Internacional de Acción 2002, el cual -sin ser un instrumento de obligado cumplimiento-, brinda una guía a quienes tienen que formular las políticas relativas a los cambios que se precisan para hacer realidad el lema de “Una sociedad para todas las edades”. Dicho plan cubre una amplia gama de posibles medidas políticas, algunas de las cuales están relacionadas con la protección de los derechos de las personas de edad, entre ellas el merecimiento de remuneraciones o pensiones decentes; la atención en las mujeres, quienes son el colectivo mayoritario y no reciben pensiones adecuadas, debido a sus

bajos ingresos, o por causa de trabajo interrumpido. También las mujeres pueden haber sido víctimas de prácticas habituales perjudiciales que han socavado su capacidad económica. Los programas de erradicación de la pobreza deben considerar las necesidades de las personas de edad en el medio rural, en donde vive la mayor parte de dicho colectivo en los países en desarrollo. Deben, asimismo, abordarse las necesidades de las personas de edad que viven solas y de las que padecen discapacidades.

A nivel regional tenemos:

- La Estrategia Regional de Implementación para América Latina y El Caribe del Plan de Acción Internacional de Madrid, que plantea la creación de las condiciones adecuadas para articular la plena participación de las personas mayores en la sociedad, con el fin de favorecer su empoderamiento como grupo social y fortalecer el ejercicio de una ciudadanía activa.
- La Carta de San José Sobre los Derechos de las Personas Mayores de América Latina y El Caribe, reitera la importancia de impulsar acciones para garantizar el acceso de las personas mayores a las tecnologías de la información y las comunicaciones, a fin de reducir la brecha tecnológica.
- La Declaración de Lima, suscrita en la Tercera Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información – eLAC, llevada a cabo del 21 al 23 de noviembre de 2010 en Lima, Perú, por la cual los países de América Latina y el Caribe se comprometieron, entre otros, a formular políticas públicas que deben contemplar la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación para el desarrollo de manera transversal.
- El Plan Estratégico de Desarrollo Nacional - Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021 aprobado mediante D. S. N° 054-2011-PCM del 22 de junio del 2011, define como uno de sus lineamientos de política en cuanto a la salud y el aseguramiento, el promover la ampliación de la cobertura de la seguridad social en materia previsional a nivel nacional. De la misma forma, como acción estratégica para lograr la agilidad, transparencia y eficacia en la administración pública en todos sus niveles, al servicio de los derechos de las personas en general «[...] Aplicar tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) para optimizar los procedimientos administrativos, e integrar los diferentes sistemas y canales de información y comunicación [...]».
- El “Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú – La Agenda Digital 2.0”, aprobado mediante Decreto Supremo N° 066-2011-PCM del 26 de julio de 2011, establece que los Titulares de las entidades de la Administración Pública se encargarán de adoptar las acciones necesarias para el cumplimiento y ejecución de dicho plan, para ello desarrolla una matriz de objetivos y estrategias que no deben ser vistos ni trabajadas solamente bajo una mirada sectorial, por cuanto, los objetivos se interrelacionan entre sí, y donde es necesario que sean implementadas mediante programas, proyectos y actividades multisectoriales e interdisciplinarios.

- En el Plan de Conectividad APEC para 2015-2025, los líderes manifestaron que a pesar de los muchos logros y éxitos de APEC en la promoción de la conectividad, aún quedan muchos desafíos. En conectividad física, aún existe una disparidad en el acceso y calidad de la Tecnología de Información y Comunicaciones (TIC) física y en toda la región. No obstante, se mostró el interés de mejorar el acceso a los recursos de las TIC mediante el uso de las tecnologías disponibles para reducir la brecha digital y aumentar la conectividad en la región.

A su vez, la Ley N° 27658 “Ley Marco de la Modernización de la Gestión del Estado” publicada, en enero de 2002 se declara al gobierno electrónico, como uno de los ejes transversales de la modernización, que promueve el uso intensivo de las TIC para la mejora de la gestión pública y la construcción de un Estado Democrático, Descentralizado y al Servicio del Ciudadano que optimice:

- Al servicio de la ciudadanía.
- Con canales efectivos de participación ciudadana.
- Descentralizado y desconcentrado.
- Transparente en su gestión.
- Con servidores públicos calificados y adecuadamente remunerados.
- Fiscalmente equilibrado.

Tales aspectos, son completados con las siguientes acciones: (i) Priorización de la labor de desarrollo social en beneficio de los sectores menos favorecidos, mejorando, entre otras acciones, la prestación de los servicios públicos y, ii) Institucionalización de la evaluación de la gestión por resultados, a través del uso de modernos recursos tecnológicos, la planificación estratégica y concertada, la rendición pública y periódica de cuentas y la transparencia a fin de garantizar canales que permitan el control de las acciones del Estado.

En ese sentido, las acciones de modernización del Estado implican el desarrollo social de las personas adultas mayores con el apoyo de las TIC las que importan para el desarrollo de una gestión pública en la ONP orientada a resultados para mejorar la información y los servicios que son ofrecidos; de la misma forma, a través de ellas es que es posible orientar la eficacia y eficiencia de la gestión pública e incrementar sustantivamente la transparencia del sector público y la participación de los ciudadanos (CLAD 2007), por lo tanto, urge definir una estrategia mediante un Plan Estratégico de Gobierno Electrónico, entendido como el instrumento de gestión que debe orientar el desarrollo de actividades y proyectos para la implementación y mejoras de las TIC, debido a ello, al creciente proceso de globalización y desarrollo de la nueva sociedad de la información, lo cual implica la necesidad de adaptación de la Entidad a los constantes cambios de las TIC y la modernización pública.

De acuerdo a la “Política Nacional en relación a las Personas Adultas Mayores” aprobada por Decreto Supremo 011-2011-MIMDES, se identificaron una serie de problemas que afectan a las personas adultas mayores en nuestro país. Entre ellas, el bajo nivel educativo y la falta de conocimiento sobre el envejecimiento y la vejez, lo que les resta oportunidades para elevar su bienestar y calidad de vida; así también, las pensiones reducidas y la falta de solidaridad con las personas adultas mayores nos les permiten llevar una vejez digna y con independencia. De la misma forma, su tiempo libre no es aprovechado con actividades culturales, deportivas, turísticas y de esparcimiento. Finalmente, son pocos los canales que permiten su participación en la sociedad. Asimismo, en el Plan Nacional de Derechos Humanos (PNDH) se incorpora el Eje 5 de la Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social “Incluir para Crecer”, el mismo que establece como eje estratégico, la protección a los adultos mayores de 65 años o más, mediante el impulso de tres factores: (i) El logro de seguridad económica (por ejemplo a través del acceso a una pensión), (ii) El acceso a servicios de salud de calidad y, (iii) El incremento de redes de apoyo social al adulto mayor. De igual forma, en los otros ejes, se señala que la protección del adulto mayor requiere esfuerzos intersectoriales e intergubernamentales que reflejen la articulación oportuna de intervenciones efectivas (MIDIS 2013).

De manera que solo entendiendo la importancia del envejecimiento es que sea posible darle un sentido a lo que conlleva la modernización de la entidad a través de las herramientas TIC y lograr con ello la inserción de la administración electrónica; pues la adopción de paradigmas tecnológicos solo representa el soporte para promover el derecho de todas las personas mayores a llevar una vida digna, saludable y segura. Asimismo, la adopción de un Plan Estratégico de Gobierno Electrónico en la ONP orientaría la gestión de sus proyectos tecnológicos, identificando el marco regulatorio que permitan mejorar la comunicación, participación, seguridad y transparencia a través de las TIC.

### **3. Entorno económico**

De la Memoria Institucional de la ONP (2016), tenemos que el crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI) del Perú fue de 3,9% durante el 2016, cifra superior a la reportada en el año 2015. El crecimiento del PBI es explicado por el crecimiento del consumo público (5,7%) y privado (3,5%), así como de la inversión pública (9,1%), en contraposición la inversión privada disminuyó en 1,7% respecto al año anterior y fue el componente que mermó el crecimiento del PBI. Los principales indicadores económicos, con las variaciones porcentuales reales, son los que figuran en la tabla 1.

**Tabla 1. Indicadores económicos con las variaciones porcentuales reales**

INDICADORES	2013	2014	2015	2016
PBI	5,8	2,4	3,3	3,9
Demanda interna	7,0	2,2	2,9	2,0
Consumo privado	5,4	4,1	3,4	3,5
Consumo público	6,7	10,1	9,5	5,7
Inversión privada	6,4	-1,7	-4,5	-1,7
Inversión pública	12,5	-2,4	-7,5	9,1

Fuente: MEF - Marco Macroeconómico Multianual. Varios años.

En el mercado laboral, para el 2016 la población económicamente activa registró un incremento de 2,5% respecto del año anterior, en tanto que el empleo aumentó en 2,6%, consecuentemente, la tasa de desempleo disminuyó a 3,4% a nivel nacional respecto al 3,5% registrado en 2015. Así, en 2016 el número de personas ocupadas aumentó a 16.331.000 personas respecto a los 15.918.000 personas del año 2015.

Cabe resaltar la importancia del crecimiento de la población ocupada, y en particular del empleo privado formal<sup>19</sup>, pues son estas personas las que potencialmente podrían estar formando parte del sistema previsional. Así, los resultados de la Encuesta Nacional de Variación Mensual de Empleo, aplicada en el año 2016 a empresas privadas formales de 10 a más trabajadoras/es, permite concluir que el crecimiento promedio del empleo formal fue de 0,7%<sup>20</sup>.

Los ingresos laborales de la PEA ocupada se han incrementado a la par del aumento de puestos de trabajo. Así, el ingreso laboral promedio pasó de S/ 1.186 a S/ 1.358 en el periodo 2013-2016, es decir se incrementó en 14,5%, siendo Lima Metropolitana la que continúa reportando el mayor ingreso laboral promedio. Para el 2016 se estima que el ingreso laboral de la capital ascienda a S/ 1.859, en tanto que para el resto del país el promedio sería de S/ 1.102. El ingreso laboral promedio de la PEA ocupada es la que se indica en la tabla 2.

**Tabla 2. Ingreso laboral promedio de la PEA ocupada**

INDICADORES	2013 (S/)	2014 (S/)	2015 (S/)	2016 (S/) <sup>1/</sup>
Nivel nacional	1.186	1.240	1.305	1.358
Lima Metropolitana	1.574	1.676	1.781	1.859
Resto del país	987	1.019	1.061	1.102

Fuente: INEI (2016). 1/ Estimación en base a la tendencia del período 2011-2015.

<sup>19</sup> Se refiere al empleo en empresas privadas formales de 10 a más trabajadoras/es en el ámbito urbano.

<sup>20</sup> Variación anual de diciembre de 2016 respecto a diciembre del año 2015.

Para el año 2016, la población de 14 a más años en Perú, vale decir, la población en edad de trabajar (PET), se estima en 23,6 millones de personas, de las cuales, el 71,8% participó activamente en el mercado de trabajo ofertando su mano de obra (PEA) ya sea trabajando o buscando un trabajo. De ahí que la cobertura (tabla 3) del mercado previsional 2013-2016, sea la siguiente:

**Tabla 3. Cobertura del mercado previsional 2013-2016**

POBLACIÓN (MILES)	2013	2014	2015	2016
PET <sup>1/</sup>	22 303	22 669	23 034	23 557
PEA <sup>2/</sup>	16 329	16 396	16 498	16 914
PEA Ocupada <sup>3/</sup>	15 684	15 797	15 918	16 331
P. Asegurada (SNP + SPP)	9 185	9 731	10 177	10 692
P. Asegurada / PEA	56%	59%	62%	63%
P. Aportante (SNP + SPP)	4 075	4 098	4 229	4 407
P. Aportante / PEA	25%	25%	26%	26%

Fuente: INEI (2016), ONP (2016), SBSAFP (2016).

Notas:

- 1/ Población en edad de trabajar. Está conformada por las personas de 14 a más años. Para el año 2016 la información corresponde al cuarto trimestre de ese año según la ENAHO.
- 2/ Población económicamente activa. Población que participa activamente en el mercado de trabajo, ya sea trabajando o buscando trabajo. Para el año 2016 la información corresponde al cuarto trimestre de ese año según la ENAHO.
- 3/ Para el año 2016 la información corresponde al cuarto trimestre de ese año según la ENAHO.

En los últimos 4 años el indicador de oferta laboral se ha incrementado en 3,6%, de igual modo, la proporción de personas que se encontraban aseguradas también ha aumentado de 56% a 63%, en tanto, que la población de aportantes respecto a la PEA solo aumentó en un punto porcentual en el mismo periodo.

De lo anterior se concluye que la tasa de crecimiento de las personas aseguradas supera a la evolución presentada por la PEA. Sin embargo, el indicador de cobertura de aportantes no ha variado significativamente.

#### **4. Entorno tecnológico**

El World Economic Forum - WEF publicó el Reporte Global de Tecnología de la Información (RGTI) para el año 2016, señalando que Finlandia, Suiza, Suecia, Israel, Singapur, los Países Bajos y los Estados Unidos lideran el mundo cuando se trata de generar impacto económico de las inversiones en las TIC, debido a su adopción en un entorno favorable caracterizado por una sólida regulación, infraestructura de calidad y habilidades de suministro entre otros factores pueden brindar beneficios amplios. Y que Singapur es el país con mejor preparación tecnológica, mientras que el Perú se mantiene en la misma situación que el 2015, teniendo como aspecto

positivo el tener una buena cobertura de red móvil (tabla 4); no obstante, su desarrollo se ve limitado por una baja calidad del sistema educativo (puesto 129), baja calidad de la educación en matemáticas y ciencias (136), falta de eficacia de los órganos legislativos (138) y poca eficiencia del sistema legal en la solución de conflictos (129).

**Tabla 4. Índice de preparación de Perú en red**

	<i>Ranking</i> (De 139 países)	<i>Valor</i> (1-7)
<b>Índice de preparación en red</b>	90	3,8
Índice de preparación en red 2015 (de 143)	90	3,7
Índice de preparación en red 2014 (de 148)	90	3,7
Índice de preparación en red 2013 (de 144)	103	3,4
A. Subíndice de medio ambiente	97	3,7
1er pilar: entorno político y reglamentario	118	3,7
2 ° pilar: entorno empresarial e innovador	70	4,3
B. Subíndice de preparación	89	4,4
3er pilar: Infraestructura	72	4,1
4 ° pilar: Asequibilidad	95	4,6
5° pilar: Habilidades	94	4,5
C. Subíndice de uso	92	3,5
6 ° pilar: uso individual	93	3,2
7 ° pilar: uso empresarial	91	3,4
8° pilar: uso del gobierno	74	3,7
D. Subíndice de impacto	81	3,5
Noveno pilar: impactos económicos	88	3
Décimo pilar: impactos sociales	72	4,1

Fuente: Traducido del WEF- RGTI (2016).

A nivel regional, el WFE indica que Chile se ubica en la posición (38), Uruguay (43), Costa Rica (44), Panamá (55) y Colombia (68), mientras que Perú se sitúa en la posición (90). Asimismo, indica que el país que presenta mayor avance en la región fue Brasil (72), que sube 12 posiciones. Entre el retroceso más resaltante se encuentra México (76) que cae 7 posiciones. Concluyendo que con la finalidad de fomentar la innovación punto clave para prosperar en un mundo digitalizado y la emergente Cuarta Revolución Industrial, los gobiernos de la región necesitarán con urgencia reforzar esfuerzos para mejorar sus entornos regulatorios y de innovación. Al respecto recoge lo indicado por Richard Samans, Jefe del Centro para la Agenda Global y miembro de la Junta Directiva del Foro Económico Mundial de Ginebra: “La economía digital es una parte esencial de la arquitectura de la cuarta revolución industrial. Para que la tecnología digital pueda seguir



contribuyendo impacto económico y social, las sociedades necesitan anticipar sus efectos sobre los mercados y garantizar un trato justo para los trabajadores en entornos de mercado digitalizadas. (Véase el anexo 1. Tendencia de los países latinoamericanos RGTI 2016; el anexo 2. Perfil del Perú RGTI 2016; y el anexo 3. Velocidad promedio de conexión a internet).

Por otra parte, la normativa de Promoción de la Banda Ancha y Construcción de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica<sup>21</sup>, viene impulsando el desarrollo, utilización y masificación de la Banda Ancha en todo el territorio nacional, tanto en la oferta como en la demanda por este servicio, promoviendo el despliegue de infraestructura, servicios, contenidos, aplicaciones y habilidades digitales, como medio que favorece y facilita la inclusión social, el desarrollo socioeconómico, la competitividad, la seguridad del país y la transformación organizacional hacia una sociedad de la información y el conocimiento.

El Gobierno Nacional, reconociendo la importancia de la banda ancha en la competitividad del país, su potencial para apoyar su inserción en la economía globalizada e impulsar su crecimiento económico y social, creó la Comisión Multisectorial Temporal con el encargo de elaborar el “Plan Nacional para el Desarrollo de la Banda Ancha en el Perú”, el que sentará las bases para su despliegue a nivel nacional y coadyuvará con el crecimiento y mejora de la calidad de vida de la población.

Según el Organismo Peruano de Consumidores y Usuarios (OPECU), la velocidad de conexión a internet promedio en el Perú, es de 5,24 Mbps/s, siendo el tercero en Sudamérica, detrás de Chile (6,76) y Uruguay, no obstante, es menor en más del 20% a la de Chile, el cual pese a lograr 6,76 y 75,8% Mbps en la región, es el último de la OCDE. Ver el anexo 3.

## **5. Marco regulatorio**

El marco regulatorio que contribuye al desarrollo del gobierno electrónico en el Perú es:

- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
- Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- Ley N° 27419, Ley sobre Notificación por Correo Electrónico.
- Ley N° 29904, Ley de Promoción de la Banda Ancha y Construcción de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica.
- Ley N° 29976, Ley que crea la Comisión de Alto Nivel Anticorrupción.

---

<sup>21</sup> Ley N° 29904 y su Reglamento aprobado mediante D.S. N° 014-2013-MTC.

- Ley N 29733, Ley de Protección de Datos Personales, reglamento y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 048-2008-PCM, Aprueban la Reestructuración de la Comisión Multi-sectorial para el Seguimiento y Evaluación del “Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú - La Agenda Digital Peruana”.
- Decreto Supremo N° 054-2011-PCM, Aprueba el “Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021”.
- Decreto Supremo N° 066-2011-PCM; que aprueba el “Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú - La Agenda Digital Peruana 2.0”.
- Decreto Supremo N° 069-2011-PCM, Crean el Portal de información de Datos Espaciales del Perú (GEOIDEP).
- Decreto Supremo N° 004-2013-PCM, Aprueba la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública.
- Decreto Legislativo N° 1246 que simplifica los procedimientos administrativos.
- Decreto Supremo N° 067-2017-PCM, se establecen plazos para la interoperabilidad de entidades del Sector Público.
- Resolución Ministerial N° 181-2003-PCM, que crea la Comisión Multisectorial para el Desarrollo de la Sociedad de la Información (CODESI).
- Resolución Ministerial N° 246-2007; que aprueba el uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 17799:00 EDI. Tecnología de la Información. Código de buenas prácticas para la gestión de la seguridad de la información. 2ª Edición en todas las entidades integrantes del Sistema Nacional de Informática.
- Resolución Ministerial N° 360-2009-PCM, Crean el Grupo de Trabajo denominado Coordinadora de Respuestas a Emergencias en Redes Teleinformáticas de la Administración Pública del Perú (Pe-CERT).
- Resolución Ministerial N° 129-2012-PCM, la cual aprueba el uso obligatorio de la NTP-ISO/IEC 27001:2007 EDI en las entidades conformantes del Sistema Nacional de Informática.
- Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, Aprueban Lineamientos que establece el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico.
- Resolución Ministerial N° 085-2012-PCM, Aprobar el Plan de Acción del Perú para su incorporación a la Sociedad de Gobierno Abierto.

## **Capítulo VI. Análisis interno**

### **1. La Oficina de Normalización Previsional - ONP**

Mediante Decreto Ley N° 25967, modificado por la Ley N° 26323, se crea la Oficina de Normalización Previsional - ONP, reestructurada integralmente a través de la Ley N° 28532 y su Reglamento, aprobado con Decreto Supremo N° 118-2006-EF, siendo definido como un Organismo Público Descentralizado<sup>22</sup> del Sector Economía y Finanzas, que tiene a su cargo:

- La administración del Sistema Nacional de Pensiones, Decreto Ley N° 19990.
- El cálculo, emisión, verificación y entrega de bonos de reconocimiento, Decreto Ley N° 25897.
- El Seguro de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales, Decreto Ley N° 18846.
- El Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, Ley N° 26790.
- El pago de pensiones de otros regímenes por encargo legal expreso.

Asimismo, la ONP mantiene responsabilidad sobre otros temas, entre los cuales destacan:

- Ley N° 30003, Régimen Especial de Seguridad Social para las/los trabajadoras/es y pensionistas pesqueros.
- Ley N° 29741, Fondo Complementario de Jubilación Minera, Metalúrgica y Siderúrgica.
- Ley N° 29903, Ley de Reforma del Sistema Privado de Pensiones - REJA<sup>23</sup>.
- Ley N° 28991, Ley de Libre Desafiliación Informada.
- Decreto Legislativo N° 817, Secretaría Técnica del Fondo Consolidado de Reservas Previsionales - FCR.

### **2. Estructura organizacional**

Conforme al ROF, la estructura organizacional de la ONP, es la siguiente:

#### **01. Órganos de la Alta Dirección**

- 01.1. Jefatura
- 01.2. Gerencia General
  - 01.2.1. Oficina de Gestión de Riesgos.
  - 01.2.2. Oficina de Relaciones Institucionales
- 01.3. Consejo consultivo

#### **02. Órgano de Control**

- 02.1. Órgano de Control Institucional

---

<sup>22</sup> A través del Decreto Supremo N° 058-2011-PCM se califica a la ONP como Organismo Público Técnico Especializado.

<sup>23</sup> Régimen Especial de Jubilación Adelantada.

### **03. Órgano Resolutivo**

03.1. Tribunal Administrativo Previsional

03.1.1. Secretaría Técnica

### **04. Órganos de Asesoramiento**

04.1. Oficina de Asesoría Jurídica

04.2. Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Evaluación de la Gestión

04.3. Oficina de Ingeniería de Procesos

### **05. Órganos de Apoyo**

05.1. Oficina de Administración

05.2. Oficina de Recursos Humanos

05.3. Oficina de Tecnologías de la Información

### **06. Órganos de Línea**

06.1. Dirección de Producción

06.2. Dirección de Prestaciones

06.3. Dirección de Inversiones

Véase en el anexo 4 el organigrama de la ONP.

## **3. Políticas institucionales**

### **3.1 Política institucional**

En el marco de ciclo de planeamiento estratégico para la mejora continua de las entidades integrantes del SINEPLAN en los tres niveles del gobierno, se aprueba la Guía de Planeamiento Estratégico que define a la política institucional como una declaración del titular de la entidad en la que se explicitan los objetivos prioritarios, los lineamientos generales para el logro de esos objetivos, los principios (normas o ideas fundamentales que rigen a la entidad) y los valores que deben compartir los funcionarios y servidores de la entidad. De esa manera, a partir de la Resolución Jefatural N° 078-2017-JEFATURA/ONP del 31/07/2017, los objetivos, políticas generales, principios y valores se describen conforme los anexos 5, 6, 7 y 8.

#### **3.1.1 Política general de tercerización de servicios TIC**

La ONP tiene por política tercerizar sus operaciones, lo cual le permite una mayor concentración en sus actividades centrales y le da mayores oportunidades de acceso a talento experto, mayor capacidad de adaptación al cambio, en particular en lo referido a la renovación tecnológica de manera permanente. En su política institucional, precisa que se terceriza una operación cuando la intervención de un tercero agrega valor, asegurando las condiciones necesarias para la integración, gobernabilidad, trazabilidad y mejora progresiva de los procesos, así como la transferencia del

aprendizaje logrado en su transcurso. El esquema de tercerización ha contribuido con el progreso del nivel de madurez en la gestión de la tecnología, con la provisión de servicios de operación y productos de *software*, un buen nivel de *hardware* y una plataforma tecnológica que permite el crecimiento de la operación de la ONP. A pesar de ello, se genera al mismo tiempo una dificultad para el control de las operaciones, y riesgo de pérdida del *know-how*. Para operativizar dicho esquema, se aprecia la interacción entre los suministradores, entradas, roles, servicio y clientes del proceso (anexo 9); desarrollándose el Modelo Conceptual de Tercerización (anexo 10).

- Modelo de operación de los servicios de TIC

A partir del establecimiento del Marco de Trabajo de Gobierno de los Servicios de TIC, la OTI ha definido un nuevo Modelo de Operación que le permitirá establecer visibilidad estratégica sobre la calidad de los productos y servicios que le son entregados y que los niveles de servicio asociados a los servicios de TIC sean los comprometidos, cumpliendo con los requerimientos solicitados por las diferentes áreas usuarias y unidades de negocio de la ONP. El esquema de operación definido por la OTI se basa en la tercerización de servicios, con la contratación de diferentes proveedores especializados en sus respectivos ámbitos para la ejecución de estos, mediante el cual se podrán determinar y ejecutar, una serie de actividades que garanticen la entrega y la calidad de los servicios de TIC, buscando al mismo tiempo habilitar el gobierno de los servicios de TIC mediante la segregación de funciones de cada uno de los proveedores.

El modelo de operación se basa en:

- Establecer un esquema de operación de los servicios de TIC fundamentado en las mejores prácticas de clase mundial y un mecanismo de madurez evolutivo que le permita a la ONP mejorar la calidad, oportunidad y efectividad con la que se entregan servicios hacia sus áreas usuarias.
- Mejorar la calidad de los servicios tecnológicos que proporciona la OTI hacia las diferentes áreas usuarias de la ONP.
- Gestionar de manera más efectiva y eficiente los recursos asignados a los servicios de TIC y mejorar los resultados obtenidos con las inversiones realizadas en la materia.
- Supervisar y controlar de manera adecuada los servicios tercerizados.
- Contribuir activamente, mediante un enfoque sistémico y de procesos, a que la ONP, sus actividades y procesos de TI, sean más eficientes y se orienten al servicio y satisfacción de los clientes internos y por ende de los ciudadanos.
- Integrar y optimizar los proyectos que la OTI ha emprendido como parte de la modernización y aseguramiento de la infraestructura tecnológica de la ONP.

- Establecer indicadores que permitan medir los resultados de gestión que ayuden en la definición de estrategias de soporte y la gestión oportuna de riesgos.

El Modelo de Operación de los Servicios de TIC (anexo 11) establece, de acuerdo con lo requerido por la Entidad, los lineamientos, normas, estándares de los proyectos y contratos asociados para la ejecución de los servicios definidos, y contempla la interrelación de los involucrados en dicho modelo tales como: Áreas Usuarias de la ONP, Oficina de Tecnologías de la información OTI y Proveedores de los servicios tercerizados, a través de la entrega de servicios, incorporando el Marco de trabajo de Gobierno de los Servicios de TIC que permita medir, monitorear y controlar el desempeño de los servicios de TIC y sus indicadores para mejorar la eficiencia de su operación. Al respecto, la OTI a través de la implementación del Marco de Trabajo de Gobierno de los Servicios de TIC, con un Modelo de Gestión Integral de la Calidad de los Servicios de TIC, va a gestionar y evaluar, con un enfoque integral, el desempeño y calidad de todos sus proveedores terceros de servicios de TIC.

- Esquema de contratación de servicios de TIC

La ONP cuenta con un esquema de contratación que ha sido diseñado con la premisa de garantizar una adecuada calidad en la entrega de los servicios de TIC, con el cual se ha contratado el servicio de fábrica de *software* y el servicio de gestión integral de la calidad de los servicios de TIC. El anexo 12 muestra el esquema de contratación aplicable para los servicios de TIC concordante con el modelo de operación definido. Este esquema define la clasificación de los servicios tercerizados que deben proporcionar los Proveedores de Servicios de TIC a través de diferentes contratos, buscando estructurar, en todo momento, el alcance de los servicios a contratar para cada proveedor, con propósitos claramente definidos y orientados a brindar soluciones y servicios alineados a las necesidades y prioridades de las áreas de negocio de la ONP.

Este esquema permite:

- Especificar las funciones que la OTI ejecuta para dirigir, controlar y monitorear el actuar y desempeño de sus diferentes proveedores.
- Especificar las características y condiciones de los servicios que la ONP requiere por parte de los Proveedores, así como los mecanismos de entrega de servicios de TIC, hacia las áreas usuarias.
- Establecer la estructura y/o clasificación de los servicios de TIC orientados a mejorar el desempeño de los mismos, mejorar el uso de los recursos y los mecanismos de control.

- Establecer mecanismos independientes<sup>24</sup> de aseguramiento de la calidad y control de los niveles de servicio requeridos para evaluar el cumplimiento de las necesidades de la ONP.

Los servicios tercerizados por su parte son los descritos en el anexo 13. Asimismo, en el anexo 14 de forma disgregada se aprecia los proyectos supervisados por la OTI.

### **3.1.2 Política de Gestión del Riesgo Operacional**

En el marco de las Normas de Control Interno, la Política de Gestión del Riesgo Operacional (PLGROP)<sup>25</sup>, de la Metodología de Gestión del Riesgo Operacional (MTGROP), de los lineamientos de política establecidos y los objetivos institucionales, se emplea el Plan de Gestión de Riesgo Operacional (PGROI) 2016-2017<sup>26</sup>; como instrumento de gestión para mostrar y priorizar las principales estrategias de prevención, reducción y preparación de la Institución, con la finalidad de responder oportunamente a los riesgos operacionales. Este documento presenta dos enfoques: a nivel entidad y a nivel de procesos. El primero se basa en un análisis del contexto interno y externo actual de la institución, reconociendo los riesgos operacionales a nivel institucional y proponiendo las estrategias de respuesta. El segundo presenta los riesgos operacionales más importantes por proceso operativo, identificados por los órganos y sus respectivos equipos de trabajo, a fin de que se priorice la formulación de sus respectivos planes de respuesta al riesgo con el respaldo de la Alta Dirección.

Con el objetivo de promover una cultura de riesgos en la Alta Dirección, las/los líderes de cada equipo de trabajo firmaron un acta de compromiso, la cual los compromete con el cumplimiento de los principales factores claves de éxito para la implementación del Proceso de Gestión de Riesgo Operacional. Además, se llevó a cabo una campaña para fomentar una cultura de riesgos positiva a nivel institucional, buscando concientizar al personal de la ONP sobre la importancia de su participación en la gestión de riesgos y de esta forma, contribuir con los objetivos institucionales. La campaña tuvo una duración de tres semanas empleando los siguiente medios de difusión: Orbi, Videos, InActuales, Newsletter, botones y banners.

Asimismo, para promover la eficiencia y predictibilidad en la prestación de servicios previsionales, se adoptó un Modelo de Gestión de Riesgos (MGR), que a efectos de mitigar la carencia de los registros históricos de aportes, se implementó, entre otras iniciativas, el modelo probabilístico de

---

<sup>24</sup> Se establece que son independientes en el sentido de separar las actividades de ejecución/operación de los servicios de aquellas referidas al aseguramiento de la calidad de los servicios TIC, garantizando la independencia y objetividad de los prestadores de los servicios TIC.

<sup>25</sup> Aprobado mediante Resolución Jefatural N° 074-2014-JEFATURA/ONP del 26/11/2014.

<sup>26</sup> Aprobado mediante la Resolución de Gerencia General N° 275-2016-GG/ONP del 19/07/2016.

gestión de riesgos para la acreditación de los aportes pensionarios. Este modelo estadístico ordena los tramos laborales desde los más riesgosos a los menos riesgosos, reduciendo la verificación en campo y por ende el tiempo de respuesta de la ONP. Para ello se realizó una prueba piloto concluyéndose con 88,3% de precisión, que el 46% de los tramos laborales podría ser omitido del proceso de verificación, lo que significa poder otorgar una prestación en menor tiempo.

En ese sentido, el 05 de febrero de 2015 se aprobó la Directiva Aplicación del modelo probabilístico de gestión del riesgo para la acreditación de los aportes pensionarios, con lo cual se establecieron los lineamientos para la implementación de este modelo.

A partir del 6 de febrero se dio inicio a la aplicación del modelo en los equipos de trabajo que se encuentran en la sede de Lima y el 13 de febrero en las otras sedes regionales. Durante el año 2015 y el año 2016 se han acreditado por este modelo 24.649 tramos laborales.

### **3.1.3 Política de gestión de continuidad operativa y del alcance de la gestión de la continuidad operativa**

La ONP también cuenta con una Política de Gestión de Continuidad Operativa y el Alcance de la Gestión de la Continuidad Operativa<sup>27</sup>, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, que establecen lineamientos estratégicos que seguirá la Institución frente a situaciones o desastres que puedan interrumpir su operativa normal; su aplicación alcanza a todo el personal que tenga responsabilidades asignadas y los contratistas involucrados en base del servicio que brindan. Las responsabilidades son las descritas en el anexo 15.

## **4. Arquitectura empresarial**

ISO/IEC 42010:2007 define “arquitectura” como “La organización fundamental de un sistema, compuesta por sus componentes, las relaciones entre ellos y su entorno, así como los principios que gobiernan su diseño y evolución”. Según el Foro de Arquitectura de The Open Group – TOGAF, en su Documento TOGAF v. 9.1 “las necesidades del negocio dan forma a los aspectos no-arquitectónicos de la operación del negocio, y que aprender de la operación del negocio, crea nuevas necesidades de negocio”, por lo que entiende por “arquitectura” lo siguiente, según el contexto: (i) Es una descripción formal de un sistema, o un plano detallado del sistema al nivel de sus componentes para orientar su implementación y (ii) La estructura de componentes, sus interrelaciones, y los principios y guías que gobiernan su diseño y evolución a través del tiempo.

---

<sup>27</sup> Aprobados mediante Resolución Jefatural N° 057-2016-JEFATURA/ONP del 02/05/2016.



Asimismo, indica que TOGAF cubre el desarrollo de cuatro tipos relacionados de arquitectura que denota la capacidad de una organización, los mismos que son: (i) Arquitectura de Negocio, (ii) Arquitectura de Datos, (iii) Arquitectura de Aplicación, (iv) Arquitectura Tecnológica; aspectos que reflejan la estructura y el contenido de la Capacidad Arquitectónica de la organización. Es así que la ONP se encuentra en revisión del documento normativo denominado Directiva de Lineamientos para el Gobierno de Arquitectura Empresarial para que sirva de guía en la implementación de modelos, procesos y artefactos de arquitectura empresarial en la ONP. Dicho documento ha tomado como referencia el Documento TOGAF antes descrito a efectos de que brinde en enfoque gradual para el desarrollo de una Arquitectura Empresarial en la ONP, proponiendo la estructura de un gobierno (anexo 16) formado por tres grupos: (i) Grupo de Supervisión de Arquitectura, para el nivel estratégico y táctico, y el (ii) Comité de Arquitectura y el (iii) Grupo de Expertos, para el nivel operativo; con los mismos que se espera lograr el alineamiento entre las iniciativas y estrategias de negocio y los diseños y desarrollos de tecnología de información, a través de la definición de modelos de arquitectura.

De esa manera, la ONP entiende que es necesario realizar actividades de planificación y de control de procesos, cadenas de responsabilidades, niveles de autoridad y medios de comunicación. Se deben establecer las políticas y estándares a respetar, además de los mecanismos de control y de excepción, que permitirán a los integrantes de la organización cumplir con las tareas y responsabilidades asignadas. Dentro del marco de Arquitectura Empresarial, estas ideas forman lo que se llama el concepto de gobierno o gobernabilidad de arquitectura.

## **5. Ingeniería institucional**

La ingeniería de procesos en la ONP ha permitido el desarrollo de sus procesos, el último su Mapa de Procesos aprobado mediante Resolución Jefatural N° 100-2017-JEFATURA/ONP. La Oficina de Ingeniería de Procesos - OIP, es quien diseña y desarrolla los procesos descritos en el anexo 17, partiendo de las estrategias institucionales, a su vez, lidera la gestión por procesos para su institucionalización en la ONP, así como las propuestas de solución a las necesidades de solución a las aplicaciones y la tercerización de un proceso o parte del mismo, en el marco de Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021.

## **6. Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI)**

Mediante Resolución Ministerial N° 004-2016-PCM del 8 de enero de 2016, se aprueba el uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana “NTP ISO/IEC 27001:2014 Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información.

Requisitos. 2a. Edición”, en todas las entidades integrantes del Sistema Nacional de Informática; que establece que cada entidad designará un Comité de Gestión de Seguridad de la Información (CGSI), conformado por: El/la titular de la entidad; El/la responsable de administración o quien haga sus veces; El/la responsable de planificación o quien haga sus veces; El/la responsable del área de informática o quien haga sus veces; El/la responsable de área legal o quien haga sus veces y; El/la oficial de seguridad de la información.

La ONP cuenta con dicho CGSI<sup>28</sup>, creado en mérito de la NTP antes indicada; además de un Comité Operativo de la Seguridad de la Información - COSI<sup>29</sup>; este último, liderado por la OTI. En la conformación establecida por la PCM se aprecia una distinción sesgada de lo que implica la gestión de la seguridad de la información en la administración pública, pues en ella, deberían tener injerencia todas las áreas de la entidad, es por ello que la ONP mediante la Resolución Jefatural N° 027-2015-JEFATURA/ONP, señala que la conformación del CGSI deber ser la siguiente:

- Gerente/a General.
- Jefe/a de la Oficina de Gestión de Riesgos.
- Director/a de Producción.
- Director/a de Prestaciones.
- Director/a de Inversiones.
- Jefe/a de la Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Evaluación de la Gestión.
- Jefe/a de la Oficina de Asesoría Jurídica.
- Jefe/a de la Oficina de Administración.
- Jefe/a de la Oficina de Tecnologías de la Información.

Tal conformación es más completa debido a la participación a los órganos de línea de la entidad, más no resulta integral porque omite la participación del titular de la entidad, para que establezca las políticas y lineamientos relacionados a la seguridad de la información de la entidad; del/de la Oficial de Seguridad de la Información, necesario para verificar el cumplimiento de las políticas, normatividad, procedimientos relacionados a gestión de la seguridad de la información; del/de la Jefe/a de la Oficina de Gestión de Riesgos y del/ de la Jefe/a de la Oficina de Control Interno, para el tratamiento de los riesgos a la seguridad de la información; del Jefe/a de la Oficina de Relaciones Institucionales, para la gestión de la comunicación efectiva sobre los controles y responsabilidades sobre los activos de información que se administra; del/de la Jefe/a de la Oficina de Ingeniería de Procesos, para la gestión de la calidad y optimización basados en la

---

<sup>28</sup> Grupo de Trabajo creado mediante Resolución Jefatural N° 197-2009-JEFATURA/ONP y actualizado mediante Resolución Jefatural N° 027-2015-JEFATURA/ONP

<sup>29</sup> Ídem.

seguridad de la información, p.ej., el enfoque **privacy design**; del/ de la Jefe/a de la Oficina de Recursos Humanos para promover una cultura organizacional consciente de la seguridad de la información. Y en cambio, el COSI con el liderazgo de la Oficina de Tecnologías de la Información, debería hacer partícipe al Oficial de Seguridad de la Información, y todo aquel representante designado por el órgano o Equipo de Trabajo que tenga relación con las mejoras, iniciativas, evaluaciones que se realicen en el marco del SGSI; así como de los especialistas de los servicios tercerizados, cuya participación debe ser establecida en sus respectivos contratos. Asimismo, debería crearse el rol del Oficial de Cumplimiento de Normatividad TIC, para complementar el rol del Oficial de Seguridad de la Información.

## **7. Gestión de proyectos TIC**

Los principales factores (ejes) de riesgo asociados al desempeño de un proyecto tienen relación con tres grandes elementos, esto es: tamaño del proyecto, calidad de la definición de los requerimientos y nivel de conocimiento de la tecnología necesaria (Feeny 2003). Al respecto, el sector público cuenta con ciertas particularidades que impactan el desarrollo de los proyectos TIC; p.ej., no se cuenta con herramientas de negociación / diálogo que transparenten la idoneidad de los ofertantes, la intervención política afecta el desarrollo del proyecto, rigidez del marco regulatorio, el presupuesto para , la dependencia /integración con proyectos de otras instituciones, el nivel de desarrollo institucional y el cambio tecnológico, complejidad de los proyectos, ausencia de una cultura diseño de contratos informáticos, gestión de riesgos, gestión de proyectos; y por otra parte, la falta de calidad de las ofertas que se presentan para hacerse de un contrato con el Estado.

La Parliamentary Office of Science and Technology (Government IT Projects) ha desarrollado en el Reino Unido, pautas de evaluación de proyectos, en particular sobre la base de factores de éxito y fracaso para 16 áreas, las cuales pueden determinar la evolución de un determinado proyecto TIC. Los factores de éxito y fracaso se encuentran indicados en el anexo 18.

Según Barros (2003), algunas iniciativas que bien pueden tomarse en cuenta en la Administración Pública para mejorar la gestión de proyectos TIC son:

- Las labores de planificación deben estar a cargo de un Project Management Office (PMO).
- Evaluar la evolución de los servicios y productos contratados para prever esquemas de modificación contractual.
- Los proyectos TIC deben emprenderse teniendo un conocimiento del negocio.
- Provisionar tiempo y recurso en función a los potenciales cambios.
- Establecer relaciones de confianza con el proveedor sin descuidar el marco regulatorio.

- Contratación de profesionales, cuyo perfil sea afín al proyecto TIC.
- Considerar la interoperabilidad y un diseño arquitectónico con proyección.
- Compartir experiencias con proyectos TIC de la administración pública.
- Capacitar y certificar a los ejecutivos y especialistas TIC
- Desarrollar herramientas de diseño y monitoreo de proyectos.

En el marco de la modernización de la ONP, mediante contrato derivado de la AMC N° 001-2013-ONP, se contrata el Servicio de Reingeniería y Automatización de Procesos ONP, supervisado por el Comité de Dirección<sup>30</sup>, conformado por la OTI, DPR, DPE, OAD, y que es presidido por el Grupo de Trabajo PMO<sup>31</sup> a cargo de la Gerencia General, y que tiene como funciones, asistir al Comité, en la conducción del servicio que viene ejecutándose en base a los principios establecidos por el Project Management Institute (PMI) en el “Project Management Body of Knowledge – PMBOK 5ta. Ed.”; asimismo, la PMO es la encargada de brindar asistencia profesional a todo emprendimiento que incorpore TIC; a fin de orientarlos en armonía con las metas establecidas en los planes estratégicos y operativos de la Entidad y definiendo según corresponda, buenas prácticas, métodos, estándar, etc.

Dicho servicio, desde el 2013, tiene entre otros, la implementación del sistema de información AP-PENS y su base de datos institucional (BDI), resultantes de la reingeniería y automatización de los procesos primarios de la ONP, solución tecnológica que viene reemplazando programáticamente a 18 de sus aplicativos (anexo 19), optimizando de esa manera su modelo de gestión operativo (ver el anexo 15). El sistema de información se compone de funcionalidades que permiten la inteligencia de negocios, el monitoreo de procesos, la gestión documental, firma digital, expediente electrónico del pensionista, etc., y cuenta con componentes reutilizables que permitirán la creación de mejores y nuevos servicios. Asimismo, la BDI consolida data no estructurada y dispersa en la entidad, con la que es posible, una vez depurada, generar un modelo de *big data* a nivel previsional, fundamental para el desarrollo del gobierno electrónico en la ONP.

Asimismo, mediante Concurso Público N° 0005-2015-ONP “Servicio de Atención al Cliente”, la ONP viene brindando atención presencial y personalizada al cliente de la ONP en los procesos principales de atención al público, orientación, recepción, emisión y entrega de documentos (*front office*). Asimismo, en la atención de los procesos complementarios internos de registro y control de documentos, así como de derivación de documentos (*back office*). Los procesos se desarrollan

---

<sup>30</sup> Creado mediante Resolución de Gerencia General N° 182-2014-GG.PMO del 13/03/2014.

<sup>31</sup> Creado mediante Resolución de Gerencia General N° 138-2013-GG.PMO del 23/08/2013.

en los centros de atención e “itinerancias” distribuidos a nivel nacional y en la sede central del contratista del Servicio de Atención al Cliente ONP cuando corresponda; asumiendo de esta forma un rol activo de representatividad como el rostro, voz e imagen de la ONP frente a sus clientes.

## **8. La Oficina de Tecnologías de la Información – OTI**

La OTI es el área de “nivel táctico” informático de la ONP (ver el anexo 30). Su jefatura es la responsable de dirigir las actividades relacionadas con la definición, desarrollo, implementación, operación y mantenimiento de las TIC que soportan los procesos operativos y administrativos de la institución, con la finalidad de proveer la información necesaria y oportuna para el desarrollo de sus operaciones, así como optimizar el uso de recursos de *hardware*, *software*, redes y comunicaciones. Y tiene a su cargo tres (3) equipos de trabajo:

- **Innovación y Desarrollo – OTI.ID**

Encargado de gestionar y supervisar la viabilidad de las iniciativas y necesidades tecnológicas de la institución; así como establecer los lineamientos para mantener una arquitectura continua y aplicada sobre las nuevas tendencias de Tecnología de la Información.

- **Administración de Plataformas y Redes – OTI.AD**

Encargado de gestionar y supervisar los procesos orientados al funcionamiento y la continuidad operativa de los recursos de *software*, *hardware* y comunicación de datos de la institución.

- **Desarrollo de Soluciones de Tecnologías de la Información – OTI.DE.**

Encargado de gestionar y supervisar la implantación, operación y evaluación de los sistemas y proyectos informáticos; así como la definición del *software* de aplicación según las necesidades de los órganos de la institución.

Adicionalmente, en el marco del SGSI cuenta con el rol del Gestor de Seguridad de la Información, quien se encarga de la gestión de las actividades de seguridad de la información, en lo relacionado a la definición e implementación de las políticas, procedimientos y documentos normativos internos correspondientes; así como de su monitoreo y verificación.

### **8.1 Mapa de procesos de la Oficina de Tecnologías de la Información – OTI**

La OTI provee una serie de servicios tecnológicos a las áreas usuarias de la ONP, que se encuentran agrupados en los procesos primarios (anexo 20), adicionalmente se cuenta con procesos estratégicos, que dan orientación al negocio y funcionan como interfaz de comunicación entre la OTI y las áreas usuarias de la ONP, y los procesos de apoyo que dan soporte a los procesos primarios, es decir, proveen los insumos o activos para la adecuada consecución de actividades clave (anexo 21).

## **8.2 Infraestructura tecnológica**

En el anexo 22 se muestra la infraestructura tecnológica correspondiente a *hardware*, *software* (Motores de Bases de Datos, Herramientas de Desarrollo, de Oficina, Antivirus) y conectividad.

## **8.3 Aplicaciones en producción vs. procesos**

En el anexo 23 se muestra la matriz de relacionamiento de los procesos de negocios de ONP y sus aplicaciones que están en producción.

# **9. Capital humano**

## **9.1 Régimen del Servicio Civil**

Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 365-2015-SERVIR/PE se declaró iniciado el proceso de implementación del Nuevo Régimen del Servicio Civil en la ONP; y con Oficio N° 004-2016-JF/ONP del 12 de enero de 2016 se remitió el Informe de Dimensionamiento (dotación) de Puestos de la ONP a SERVIR, teniendo como resultado un total de 421 puestos y 1.305 posiciones, quedando a la espera del informe aprobatorio de SERVIR, para continuar con el tránsito al Servicio Civil.

## **9.2 Capacitación**

Una de las estrategias fundamentales para el logro de los objetivos institucionales es el fortalecimiento de los conocimientos y habilidades de sus integrantes. En ese sentido, el proceso de capacitación constituye una pieza clave dentro del círculo de mejora continua impulsado por la entidad.

La ONP se unió al Piloto de Implementación del Ciclo del Proceso de Capacitación 2016 - 2017, cuyo propósito es conformar un bloque de entidades líderes en materia de gestión de la capacitación, de acuerdo a los lineamientos publicados por la Autoridad Nacional del Servicio Civil - SERVIR.

Este nuevo modelo garantiza un proceso de capacitación eficaz, pertinente, oportuno y transparente, el que contribuirá significativamente a afianzar la calidad de los servicios que brinda la institución a la ciudadanía.

## **9.3 Implementación del plan piloto de gestión de rendimiento**

La ONP fue una de las entidades consideradas como priorizadas para implementar el modelo de Gestión de Rendimiento en su Etapa Piloto - Fase 1. La implementación se inició el 18 de septiembre de 2015 y culminó el 31 de diciembre de 2016. En este Plan Piloto participaron 176 integrantes que fueron ratificados mediante Resolución de Gerencia General N° 061-2016-GG/ONP, de fecha 17 de febrero de 2016.

## Capítulo VII. Valor institucional

### 1. Declaración de la visión

Transformar la relación entre el adulto mayor y la ONP a través del uso intensivo de las TIC.

### 2. Declaración de la misión

Facilitar la vida al ciudadano a través de un servicio electrónico inclusivo, amigable, eficiente y transparente.

### 3. Declaración de principios

Los principios son herramientas útiles para que los administradores de gobierno electrónico, diseñen, implementen y evalúen proyectos de gobierno electrónico y, por lo tanto, deben tenerse en cuenta.

La ONP requiere de la determinación de una serie de principios que orienten la estrategia a seguir, por ello en base al estudio realizado por D.C. Misra en sus “Diez principios rectores para el gobierno electrónico” que la ONP los ha considerado, alineados a los principios institucionales comprendidos en la política institucional. La Declaración de principios de gobierno electrónico en la ONP:

#### **Principio 1<sup>32</sup>:**

El Gobierno Electrónico prepondera el gobierno sobre la tecnología.

#### **Principio 2<sup>33</sup>:**

El Gobierno Electrónico centrado en el ciudadano y basado en criterios.

---

<sup>32</sup> Según D.C Misra (2008), una creencia general, pero errónea sobre el gobierno electrónico es que este se trata de tecnología. Al respecto, existen dos enfoques para la gobernabilidad electrónica: (i) el techno-céntrico y (ii) la gobernabilidad-céntrica. El primer enfoque es empleado por los tecnócratas, con el apoyo de los proveedores de tecnología, y es el modelo dominante hoy día. El segundo, en cambio, ha sido relegado a un segundo plano. Para comprender, nueve décimas partes de nuestros esfuerzos actuales en la práctica el gobierno electrónico se gasta en la tecnología, mientras que solo una décima parte restante sobre el gobierno; mientras que idealmente debería ser al revés. Esto no significa que la tecnología no sea importante, pues es crucial para el gobierno electrónico. La gobernabilidad céntrica básicamente aborda los problemas de la gobernanza y considera a la tecnología como su herramienta de habilitación. La OCDE (2003) afirma que el gobierno electrónico trata sobre el gobierno en lugar de lo electrónico.

<sup>33</sup> Misra en su investigación en la India, identificó que tanto los ciudadanos (92%) como los funcionarios (90%) desean la gobernanza electrónica (Gupta 2008: 75). Llamadas de gobierno electrónico centradas en los ciudadanos para un e-gobierno, que se centra en el ciudadano (necesidades de prestación de servicios públicos) y aspiraciones (por la participación activa en los procesos de toma de decisiones). Esto, sin embargo, sigue siendo un ideal y no una realidad, ya que las administraciones están obsesionadas con su eficiencia interna y no se da prioridad a la prestación de servicios, ya sea pública o para la participación del público. El Libro Verde del Gobierno de Sudáfrica sobre la transformación de la prestación de servicios públicos establece siete principios de esta prestación basados en: 1. Consulta, 2. Estándares de servicio, 3. Cortesía, 4. Información, 5. La apertura y la transparencia, 6. La capacidad de respuesta y, 7. Precio (SAGI 1996), que debe tenerse en cuenta al diseñar cualquier entrega de servicio público. Del mismo modo, para hacer gobierno electrónico se deben desarrollar estándares apropiados basados en criterios para desarrollar todo el potencial del gobierno electrónico.

**Principio 3<sup>34</sup>:**

El gobierno electrónico prefiere la experiencia interna que la externa, salvo que la intervención de un externo agregue valor a la gobernanza electrónica.

**Principio 4<sup>35</sup>:**

El gobierno no es negocio.

**Principio 5<sup>36</sup>:**

Gobierno electrónico prefiere la fuente abierta que al *software* propietario.

**Principio 6<sup>37</sup>**

Gobierno Electrónico es un gobierno interconectado y no integrado.

**Principio 7<sup>38</sup>:**

---

<sup>34</sup> E-gobierno fue iniciado, pertenece y es operado con éxito por los propios gobiernos en 1960 y 1970 (ver, por ejemplo, Dunleavy *et al.* 2006: 1). Las empresas privadas comenzaron a ingresar a los gobiernos y desempeñando sus funciones en la década de 1980, más particularmente desde mediados de la década de 1990 cuando internet, en sí mismo fue pionero por el gobierno, haciéndose accesible al público. La promoción agresiva de asociación pública y privada Modelo (PPP) en el gobierno electrónico debilita aún más la capacidad tecnológica de los gobiernos. Como resultado, los gobiernos se mantienen tecnológicamente debilitados hoy, incluso para supervisar los contratos privados (Verkuil 2007); en un tratamiento más amplio del tema de la contratación externa, informa que el papel del contratista privado en un el Estado burocrático no debe aceptarse sin crítica. Además del tema de la soberanía, el sector privado no aprecia la complejidad que enfrenta el sector público en un proyecto de gobierno electrónico y el entorno político en el que el sector público se ve obligado a operar.

<sup>35</sup> El gobierno no es negocio (Corbett 2004: 358). Los sectores privado y público son fundacionalmente diferentes. El sector privado se basa en afán de lucro, mientras que el sector público se basa en motivos de servicio. También el sector privado atiende a sus clientes en función de su capacidad de pago. En el sector público, por otro lado, todos los ciudadanos son tratados como iguales. Corbett señala: «la suposición de que los modelos comerciales pueden y deben ser utilizados para el desarrollo del gobierno digital está desviando nuestra atención de esas variables y las consecuencias que no se miden por los modelos de negocio aún proporcionan los beneficios sustantivos de gobierno» (ibíd.: 358). La tendencia a apresurarse a los enfoques del sector privado y aplicarlos bloqueo, existencias y barril al sector público, por lo tanto, debe evitarse ya que los dos sectores son fundamentalmente diferentes requiriendo diferentes enfoques. El gobierno electrónico debe ser cauteloso con la introducción de prácticas del sector privado para el sector público sin examinar minuciosamente el modelo de negocio del sector privado para determinar su idoneidad.

<sup>36</sup> La guerra, aunque desigual en términos de recursos disponibles, entre código abierto y *software* propietario continúa. Ambas partes tienen sus propios méritos y deméritos. Sin embargo, últimamente el movimiento de código abierto está ganando fuerza. El *software* de código abierto tiene un atractivo especial para el gobierno electrónico debido a su menor costo, capacidad de cambio y mayor fiabilidad en comparación con el *software* propietario. Algún tiempo atrás, la Junta de Tecnología Danesa (DBT) observó: Las decisiones de inversión a menudo pueden ser una mezcla de código abierto y *software* propietario. No es una decisión cualquiera, y la compra de código abierto no se debe dictar como un principio general (DBT 2002: 78). Si bien el gobierno no debería cerrar sus puertas a cualquier proveedor, se debe preferir código abierto para *software* de propiedad, aunque Deek y McHugh (2008: 334) concluyen que: «... el futuro del entorno de software será sincretista».

<sup>37</sup> Se ha puesto muy de moda en estos días llamar a un gobierno integrado (i-gobierno). De hecho, tiene que convertirse en una norma, pero cada vez más resulta ser ilusoria en los países más grandes que tienen un sistema complejo de gobernanza. Gobierno integrado significa “fusión” de los diversos organismos para producir un “gobierno conjunto”. Esto, sin embargo, no es posible ya que los gobiernos de todo el mundo están organizados burocráticamente y, por lo tanto, no permiten la fusión entre agencias. Además, en la práctica, i-gobierno suele ser equiparado a servicios integrados (ISD), que tienen tres características: está integrado, que tiene que ver con los servicios y con entrega (Halligan y Moore 2004: 2). A medida que uno avanza hacia el logro del objetivo de ISD, lo inherente a las complejidades comienza a emerger, obstruyendo el progreso adicional. Sin embargo, un gobierno en red (n-gobierno), en el que varias agencias se “unen”, juntas, y no fusionadas, y mantienen sus identidades intactas, es una proposición práctica y merece ser perseguida.

<sup>38</sup> Según D.C Misra (2008) Japón está promoviendo activamente el concepto de Chief Information Officer (CIO) en todo el mundo y en el sudeste asiático en especial. La Universidad de Waseda, Japón, también ha incluido un conjunto de indicadores CIO en su clasificación de e-gobierno (WU 2007). El Modelo CIO 1.0 de la era pre-internet falló. El CIO, por lo tanto, debe seguir el modelo 2.0 sobre gobernabilidad centrada y no centrada solo en tecnológicas, y debe ser holístico. Por lo tanto, se requieren de un marco y un plan de acción para desarrollar



Promover el concepto del Director de Información (CIO), para la optimización de las estrategias y políticas de TIC.

**Principio 8<sup>39</sup>**

El gobierno electrónico se introduce a través de un Plan de Comercio Electrónico.

**Principio 9<sup>40</sup>**

El gobierno electrónico brinda servicios públicos multicanal.

**Principio 10<sup>41</sup>**

El gobierno electrónico promueve las causas de la ciudadanía electrónica, democracia electrónica y transparencia electrónica.

#### **4. Alineamiento de los valores y estrategias institucionales**

Véase el anexo 24. Matriz de alineamiento de valores y estrategias institucionales.

---

el concepto de CIO. Adicionalmente, el CIO necesita ser promovido de modo que el gobierno electrónico tenga un liderazgo independiente de la política.

<sup>39</sup> Uno de los fallos comunes en el gobierno electrónico, aunque todavía no reconocido, es nuestro enfoque erróneo de e-planificación gubernamental. Los gobiernos han adoptado una amplia variedad de planes en el pasado para lograr metas. Ningún nuevo “tipo de plan” Sin embargo, ha sido desarrollado para satisfacer las necesidades específicas de gobierno electrónico, que es completamente un fenómeno nuevo, aunque a veces uno se encuentra con “planes estratégicos” para e-gobierno. Por el contrario, el nuevo y valiente mundo revolucionario del gobierno electrónico intenta ser cubierto por los enfoques tradicionales de planificación, mientras que debería ser al revés. Es el gobierno electrónico el que debería decidir el modo de planificación. Según D.C Misra, el gobierno electrónico debería ser introducido a través de un nuevo “tipo de plan” un “plan de negocio electrónico” centrado en el ciudadano y que haga hincapié en los aspectos electrónicos, que no los tienen los planes estratégicos tradicionales, p.ej. los PEI; debe definirse el rol del gobierno trabajando de manera “comercial” con las empresas que le provén de productos y servicios TIC, y a nivel de toda la organización, pues los enfoques fragmentarios actuales consideran un poco de aquí y allá, ya que solo juegan con los procesos del gobierno en relación con el papel de los ciudadanos en el gobierno electrónico.

<sup>40</sup> Hay dos tipos de canales de prestación de servicios públicos: (i) en línea, y (ii) sin conexión. En línea los canales incluyen web, correo electrónico, quiosco, SMS, PDA y VoIP. Los canales *off line* incluyen visita a la oficina (mostrador presencial o de información y facilitación), centro de llamadas, correos (cartas) y quejas ciudadanas y foros. El término “ciudadano” es engañoso en su simplicidad ya que es un término general cubriendo una amplia variedad de ciudadanos en términos de edad, género, educación, ingresos y familiaridad con la nueva tecnología. El gobierno electrónico debe satisfacer las necesidades de estos diferentes tipos de ciudadanos a través de múltiples canales. Hay dos cosas que deben garantizarse: primero, estos diferentes canales no ofrecen diferentes “niveles” de servicio pero son mutuamente consistentes en contenido. Esto puede garantizarse uniendo estos diferentes canales y poniéndolos bajo una sombrilla para garantizar la uniformidad en el servicio. En segundo lugar, diferentes canales tienen que existir para satisfacer las necesidades de diferentes tipos de ciudadanos.

<sup>41</sup> Una consecuencia muy importante de la aparición de la administración electrónica ha sido el nacimiento de una nueva entidad, la ciudadanía electrónica, que puede definirse como un ciudadano que accede al Estado y sus servicios e interactúa con sus procesos de toma de decisiones a través de internet. Al igual que el ciudadano, que tiene derechos y obligaciones, tiene correos electrónicos, derechos y deberes, que sin embargo se requieren para ser explicados y reconocidos reglamentariamente. Y, como contamos con una carta de los derechos del ciudadano también pensemos en una Carta de ciudadanía electrónica. Asimismo, un nuevo fenómeno, denominado democracia electrónica, sobre el cual Denn (2004) sugiere de manera muy amplia que abarca cualquiera de las innumerables formas en que los ciudadanos y los gobiernos se comunican entre sí, ya sea con fines de difusión de información, para su recopilación, transacciones de servicio, decisiones de gobierno u otros tipos de interacción. También abarca varios tipos de las comunicaciones intragubernamentales.

## **5. Determinación de objetivos 2017-2019**

### **5.1 Objetivo general**

Facilitar la vida del ciudadano a través del uso intensivo de las TIC.

### **5.2 Objetivos específicos**

- Mejorar continuamente los servicios basados en datos, evidencia y nuevas tecnologías.
- Brindar servicios multicanales y accesibles a todos.
- Fortalecer la seguridad de la información.
- Integración de habilidades digitales en el personal, sosteniendo un *pool* especializado de profesionales TIC con talento para planificar, operar y apoyar el desarrollo de gobierno electrónico.
- Promover la cultura de diseño de los contratos informáticos.
- Promover políticas basadas en la investigación del usuario para el mejoramiento de los servicios.
- Mejorar los procesos y controles internos para respaldar una política ágil.
- Adoptar las mejoras prácticas e iniciativas de gobierno electrónico.
- Mejorar el uso de los datos, no solo para la transparencia, sino para habilitar transformación digital.
- Implementar la interoperabilidad de la ONP con entidades de la Administración Pública.
- Mejorar el soporte administrativo-operativo de la entidad mediante el uso intensivo de las TIC.

## **Capítulo VIII. Formulación de la estrategia**

### **1. Análisis FODA**

#### **1.1 Análisis externo**

##### **Oportunidades**

- Evolución de nuevas tecnologías que permiten la optimización de recursos y posibilidades de brindar nuevos y mejores servicios.
- Promoción del Estado en el desarrollo del gobierno electrónico con propuestas como la “Sociedad de la Información” y la “Sociedad del Conocimiento”.
- Economía nacional con más de una década de crecimiento continuo obliga al país a trabajar una agenda de competitividad para dar sostenibilidad al crecimiento, desarrollo y mejora de la calidad de su población.
- Nuevas normas técnicas y buenas prácticas nacionales e internacionales sobre procesos tecnológicos.

##### **Amenazas**

- Recortes presupuestales del Gobierno central.
- Constantes cambios normativos generan alta demanda de nuevos desarrollos y mantenimiento de los aplicativos (p. ej. Sistema de Presupuesto).
- Tecnologías invasivas (*hackers*), incrementa costos de seguridad informática.
- Rápida evolución de las TIC y el consecuente incremento de los riesgos.
- Los cambios de objetivos institucionales podrían impactar en los objetivos y estrategias de TIC.

#### **1.2 Análisis interno**

##### **Fortalezas**

- Grupo humano con conocimientos técnicos especializados y experiencia en el diseño, implementación y gestión de soluciones tecnológicas.
- Contar con capacidad tecnológica disponible para la atención de servicios especializados de las TIC.
- Contar con capacidad tecnológica disponible para la atención de servicios especializados de las TIC.
- Contar con la acreditación internacional del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información para determinados procesos de TIC.
- Adopción de estándares y buenas prácticas utilizadas en las TIC (ITIL, PMBOK, TOGAF y CMMI).

##### **Debilidades**

- Parcial automatización de procesos operativos y de soporte.
- Dependencia de los servicios tercerizados por los conocimientos operacionales y de soluciones de TIC.
- No contar con un proceso de actualización del modelo de arquitectura de TIC.

- Insuficiente nivel de integración entre aplicaciones legadas.
- Inadecuada aplicación de la metodología de gestión de proyectos.
- La normativa interna no se encuentran actualizada en el marco del gobierno electrónico.

Véase la Matriz FODA y el FODA cruzado en los anexos 25 y 26.

## **2. Factores de éxito**

Se identificaron los siguientes factores para la implementación del gobierno electrónico:

- Apoyo político a más alto nivel: Para lograr que el PEGE de la ONP tenga el impacto y la transformación deseada, se cuenta con el apoyo político del más alto nivel, empezando por la Jefatura de la ONP, quien promueve y lidera el desarrollo del gobierno electrónico, con el objetivo de comunicar los beneficios del uso eficiente de las TIC, logrando que la ONP se inserte en la Sociedad de la información y el Conocimiento, y de esta forma acercar al ciudadano, brindando un mejor servicio de calidad, mejorando los procesos operativos y de soporte de la institución, a fin de poder brindar un mejor servicio en línea inclusivo, amigable, eficiente y transparente.
- Liderazgo institucional y compromiso inter institucional: Los líderes, jefes y/o directivos institucionales, deben asimismo, brindar el apoyo intra e inter institucional, para la implementación eficiente de la Política Nacional de Gobierno Electrónico. Un liderazgo proactivo y consciente que las TIC contribuyen al proceso de modernización del Estado, permite la eficiente articulación de todos los actores en el proceso de desarrollo del Gobierno Electrónico. Por ello, es de vital importancia crear en los órganos y equipos de trabajo de la ONP el sentido de compromiso institucional, que implica la sensibilización y alfabetización digital de todos sus trabajadores, para que, de manera cohesionada, y con una visión clara respecto de los beneficios de la implementación del gobierno electrónico, permitan aunar esfuerzos para el logro de los objetivos institucionales vinculados al uso de las TIC.
- Disponibilidad de recursos: financieros, humanos y tecnológicos: Toda actividad o proyecto que desarrolla la ONP, requiere del compromiso y de la disponibilidad de recursos humanos, financieros y tecnológicos adecuados, que permitan el despliegue del gobierno electrónico. Se debe comprender que el correcto uso de las tecnologías tiene un alto impacto en la calidad de vida y en el desarrollo de la Institución, por lo que deben priorizarse los recursos necesarios para su debida implementación.
- Contar con un marco normativo actualizado en materia de gobierno electrónico: el plan de acción dispuesto en el presente documento se alinea al desarrollo de la Política Nacional de Gobierno Electrónico.
- Difusión, capacitación y sensibilización en gobierno electrónico: la difusión, capacitación y sensibilización de los aspectos vinculados al gobierno electrónico en todos los niveles de la

ONP, es importante para su desarrollo, implementación y despliegue. Caso contrario, deviene en un escaso impacto, el desarrollo u esfuerzo desplegados por la institución, sino se cuenta con funcionarios, empleados y una ciudadanía informada y capacitada en el uso de servicios de gobierno electrónico y sus beneficios.

### **3. Estrategias clave**

Las principales estrategias para el desarrollo del gobierno electrónico son: Implementar la notificación electrónica; Implementación de la firma digital en el trámite documentario; Implementación de la biometría para la atención a la ciudadanía; Implementar un sistema integrado de gestión de documentos; Certificación en el sistema de gestión de seguridad de la información; Capacitación en protección de datos personales; Capacitación en gestión de proyectos y metodologías ágiles; Capacitación en pensamiento de diseño; Establecer mesas de trabajo técnico-legales para la elaboración de contratos informáticos; Establecer como obligación del personal ONP, el brindar propuestas de mejora a través de las TIC; Adoptar el enfoque de privacidad por diseño; Desarrollar el enfoque de la arquitectura empresarial; Implementar el portal de gobierno abierto, abriendo los datos cuando sea apropiado y continuar abriendo servicios previsionales interna y externamente mediante el uso de API; Mejorar la integración con los sistemas de información de las entidades vinculadas a la ONP; y Reingeniería y automatización de los procesos de soporte.

Estos se describen en el anexo 28. Plan de acción.

### **4. Adopción de Normas Técnicas y estándares**

Se deben desarrollar estándares apropiados basados en criterios para desarrollar todo el potencial del gobierno electrónico. En la ONP, las normas y estándares vinculados al gobierno electrónico y que permiten su desarrollo, son los descritos en el anexo 29. Aparte de ello, cabe resaltar que durante el 2017, mediante Directiva Estándar de Plataforma de Comunicaciones (DIR-01/01) del 01/02/2017, la OTI establece los productos Cisco como estándar de plataforma de comunicaciones con la finalidad de garantizar el soporte y funcionalidad de los procesos institucionales, mediante Resolución de OAD N° 139-2017-OAD/ONP del 28/08/2017, se aprueba la estandarización de la contratación del servicio de Afinamiento de la Plataforma Tecnológica IBM – BPM SOA, por un periodo de 3 años y mediante Directiva Estándares de Diseño y Programación (DIR-13/01) del 08/09/2017, la OTI establece los lineamientos que establecen los estándares de diseño y programación de los servicios tercerizados. Elementos que contribuyen a estandarizar y reducir los costos de contratación para la implementación de TIC en la ONP.

## **5. Alineamiento de estrategias con los objetivos**

Alineado con los objetivos de los siguientes documentos (véase la matriz del anexo 27): Agenda de Desarrollo Sostenible al 2030 de las Naciones Unidas; Acuerdo Nacional; Plan Estratégico de Desarrollo Nacional – Plan Bicentenario hacia el 2021; Plan Nacional de Sociedad de la Información – Agenda Digital 2.0; Plan Estratégico Sectorial Multianual – PESEM MEF 2017-2021; y Plan Estratégico Institucional – PEI ONP 2017-2019.

## **6. Plan de acción**

Los proyectos comprendidos en el plan de acción son los descritos como estrategias clave y que se ilustran en el anexo 28.

## **7. Seguimiento del PEGE**

Para efectos del seguimiento y evaluación de las estrategias clave para el desarrollo del gobierno electrónico en la ONP, los responsables de cada proyecto TIC, deberán reportar trimestralmente a la Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Evaluación de la Gestión, el nivel de avance planificado y real del proyecto; para ello, la entidad debe implementar una Directiva de Formulación, Evaluación y Modificación del Plan Estratégico de Gobierno Electrónico, donde se exija que se informe sobre las actividades que evidencian el nivel de avance o atraso, así como los problemas y oportunidades de mejora identificados, y finalmente la documentación que sustente lo informado, para tal efecto:

- El Plan Estratégico de Gobierno Electrónico - PEGE de la ONP ha sido alineado a las políticas y planes vinculadas al gobierno electrónico; por lo tanto, la Alta Dirección mantendrá el liderazgo, capacidad, orientación estratégica y programática, y priorizada de sus proyectos; promoviendo el involucramiento de las áreas usuarias en la formulación de estos, y una cultura de diseño e innovación, con la finalidad de ejecutar proyectos de alta rentabilidad social que maximicen el valor público.
- El Plan Estratégico de Gobierno Electrónico - PEGE de la ONP, requiere ser monitoreado y evaluado para el cumplimiento del plan de acción propuesto, permitiendo realizar el seguimiento de los proyectos, así como las inversiones en tecnologías de la información y comunicaciones necesarias para ejecutarlos, y por ser esencialmente un instrumento de gestión requiere de su revisión, rediseño y optimización en caso sea necesario por cualquier cambio en la tecnología o en las funciones de la institución.

## Conclusiones y recomendaciones

### 1. Conclusiones

- La ONP ha emprendido diversos proyectos de TIC en procura de la modernización de la gestión previsional, sin preponderar las herramientas de planeamiento estratégico que aprovechen las oportunidades y potencial transformador de la tecnología; de esa manera, y considerando que el presente trabajo será adoptado por la institución, se ha valorado al análisis FODA como herramienta de planeamiento que impulsará inicialmente la generación de ideas para adoptar paradigmas de la sociedad de la información, que coadyuven al desarrollo del gobierno electrónico y que permitan contar con una perspectiva general de la situación estratégica de la ONP, para que más adelante, conforme se haga extensivo en la cultura organizacional, se logre optar por otras herramientas que permitan constituir un Modelo de Madurez de Gobierno Electrónico alineado al valor social que debe generarle al adulto mayor.
- Del análisis del contexto, la institución no ha considerado como política institucional la adopción de paradigmas de la sociedad de la información, los que se han descrito en el presente trabajo, tampoco se han erigido principios de gobierno electrónico que pauten la actuación y la toma de decisiones respecto a la inclusión de TIC para mejorar el servicio previsional. El marco regulatorio interno requiere actualizarse. Asimismo, debido a la tercerización, los procesos se encuentran segmentados, lo cual retrae la comunicación y el fortalecimiento estratégico. También es necesario generar un cambio organizacional participativo, partiendo del gobierno de la arquitectura empresarial, y mejorar el control y evaluación de los servicios tercerizados. Sin embargo, la adopción de estándares en la ONP, como ITIL, PMBOK, TOGAF y CMMI, nos brindan la oportunidad de insertarnos en la cultura de diseño para generar servicios electrónicos inclusivos, directos, fáciles, seguros, transparentes, seguros, accesibles y de utilidad a las necesidades del adulto mayor; por lo que es necesario que los tres niveles, estratégico, táctico y operativo de la ONP interactúen en la generación de condicionantes que permitan alcanzar la gobernanza electrónica.
- Como estrategias clave para el desarrollo del gobierno electrónico y el emprendimiento de la transformación digital en la ONP, se ha considerado el esquema de notificación electrónica, firma digital en el sistema de trámite documentario, sistema integrado de documentos y biometría en la identificación de los pensionistas a efecto de reducir el tiempo de atención de las solicitudes previsionales, fortalecer el sistema de gestión de seguridad de la información en cuanto a la protección de datos personales, mayor enfoque de privacidad por diseño y

arquitectura empresarial. Asimismo, mejoramiento de las capacidades de control y evaluación de proyectos de TIC y de metodologías ágiles que deben aplicarse a cada una de ellas, insertarnos en una cultura de diseño, a partir de la cual se elaboren los contratos administrativo-informáticos y los servicios electrónicos; finalmente, que se prepondere la participación del usuario como investigador para que proponga oportunidades de mejora a los servicios que la institución ofrece a la ciudadanía.

- Las estrategias claves señaladas en acápite anterior y que se describen en el respectivo Plan de Acción se encuentran alineadas con los objetivos institucionales descritos en el PEI 2017-2019: (i) Fortalecer la cultura previsional de la ciudadanía, (ii) Facilitar la afiliación al Sistema Nacional de Pensiones, (iii) Fortalecer la Gestión de Aportes de los afiliados, (iv) Reducir el tiempo de atención y, (v) Fortalecer la gestión institucional. De la misma forma ello, con la acción estratégica del Ministerio de Economía y Finanzas, que en su PESEM 2017-2021 impulsa la ampliación de la cobertura, eficiencia y sostenibilidad del mercado previsional, así como con la Agenda Digital 2.0 se promociona una administración pública orientada a la población; el Plan Bicentenario, que respalda la igualdad de oportunidades y acceso universal a los servicios básicos; con la Política de Acceso Universal a los servicios de salud y seguridad nacional del Acuerdo Nacional y finalmente con el objetivo de la Agenda de Desarrollo Sostenible al 2030, que propugna poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo. Dicho alineamiento permitirá orientar el emprendimiento de proyectos y actividades de TIC en provecho del adulto mayor.

## **2. Recomendaciones**

- Se recomienda promover el uso de plataformas compartidas y capacidades reutilizables para la creación e intercambio de servicios, datos, códigos y patrones con la finalidad de crear servicios intergubernamentales e interoperables que generen nuevas oportunidades y capacidades. Es el caso de integrarnos a la Plataforma de Interoperabilidad del Estado Peruano – PIDE.
- Fomentar la cultura de diseño de servicios orientados al ciudadano mediante la definición de una política institucional que oriente el mejoramiento de los servicios previsionales a partir de la generación de “prototipados” tempranos que garanticen el servicio, el contenido y la información a brindarse, así como el acceso y la utilidad de los servicios multicanales. Asimismo, fomentar la cultura de diseño para la elaboración de los contratos administrativo-informáticos, así como la cultura de gestión de proyectos sobre la base de las buenas prácticas.



- Mejorar el marco normativo interno sobre la protección de datos sensibles y personales, implementando para tal efecto las recomendaciones de la Autoridad Nacional de Protección de Datos Personales, donde destaca el enfoque de Privacidad por Diseño, pues son los datos un recurso crítico para permitir un gobierno más eficiente y eficaz, y para que los servicios respondan a las necesidades de la ciudadanía.
- Fomentar la colaboración, convergencia y el consumo compartido de capacidades, no dejando de lado la comprensión de la función pública del personal ONP y de los servicios tercerizados, pues son los agentes de la transformación digital en la ONP. De la misma forma, implementar en los contratos administrativos de los servicios tercerizados, reglas para apoyar relaciones de colaboración, construcción y provisión conjunta de servicios.
- Promover políticas basadas en la investigación del usuario y experiencias de éxito para mejorar las estrategias de gobierno electrónico, así como fortalecer las capacidades en cuanto a la gestión de servicios, diseño de contenidos y ciencia de datos, gestión de proyectos y metodologías ágiles. Asimismo, formar equipos multidisciplinarios, con una política de expertos, especialistas *insight* de comportamiento, diseñadores de servicios, con analistas y usuarios investigadores de iteración rápida, desarrolladores *front-end*, probadores, infraestructura, ingenieros y especialistas en la ciencia de datos, con la finalidad de crear servicios fáciles de usar y seguros.
- Las buenas prácticas que se adoptan del sector privado deben ser evaluadas considerando la finalidad de la entidad, pues pueden optar por dirigirse a ciertos grupos y excluir a otros; en cambio, la ONP no puede hacer distingo al momento de implementar un servicio.
- El reto digital no atañe simplemente a las interacciones en línea, sino también de cómo opera la ONP internamente, por lo que la ONP necesita personas con conocimiento adecuado y sensibles a las necesidades de los adultos mayores.

## Bibliografía

1. Alastuey, E. B. (1996). “La sociedad de la información. Tecnología, Cultura, Sociedad”. (C. d. Sociológicas, Ed.). *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, pp. 114. Recuperado el 17 de Agosto de 2017, de <<http://www.jstor.org/stable/40183988>>.
2. Banco Interamericano de Desarrollo BID (2006). Comunicado de Prensa del 29 de noviembre de 2016. [En línea]. Disponible en: <[http://www.iadb.org/es/noticias/comunicados-de-prensa/2006-11-29/bid-aprueba-us28-millones-para-programa-de-gobierno-digital-y-transfere-rencia-de-conocimientos-en-trinidad-y-tobago,3455.html#\\_ftnref1](http://www.iadb.org/es/noticias/comunicados-de-prensa/2006-11-29/bid-aprueba-us28-millones-para-programa-de-gobierno-digital-y-transfere-rencia-de-conocimientos-en-trinidad-y-tobago,3455.html#_ftnref1)>
3. Bannister, F. (2007). “The Curse of the Benchmark: an Assessment of the Validity and Value of E-Government Comparisons”. *International Review of Administrative Sciences*, [En línea]. Disponible en: <<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0020852307077959>>.
4. Barros, A. (2003) *Proyectos TIC en el Sector Público*. Chile [En línea]. Fecha de Consulta: 11/10/2017. Disponible en <[http://alejandrobarros.bligoo.com/media/users/1/50369/files/4363/Proyectos\\_TIC\\_GOV.pdf](http://alejandrobarros.bligoo.com/media/users/1/50369/files/4363/Proyectos_TIC_GOV.pdf)>, pp. 1-14
5. Bidegain, P. N. (2017). “La Agenda 2030 y la Agenda Regional de Género - Sinergias para la igualdad”. *Serie Asuntos de Género*. CEPAL 143, p.44.
6. Brown, Tim (2005) IDEO “Strategy by Design”. *Revista Fast Company*. Estados Unidos. [En línea]. Consultado el 15/08/2017. Disponible en: <<https://www.ideo.com/news/strategy-by-design>>, pp. 1-4.
7. Cardona Madariaga, D. F. (2004). “El gobierno electrónico. Una herramienta estratégica de toma de decisiones”. *Revista de la Universidad del Rosario*. [En línea]. Argentina. Disponible en: <<https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/2731>> pp. 27, 28 y 29.
8. Centro Latinoamericano de Administración CLAD (2009). *Factores que inciden en el desarrollo del Gobierno Electrónico para el Desarrollo* [En línea]. Chile. Fecha de consulta: 27/09/2017. Disponible en <<http://siare.clad.org/siare/innotend/gobelec/ge-pol-chile.html>>
9. Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL (2011) “El Gobierno Electrónico en la Gestión Pública”. *Serie Gestión Pública N° 73* [En línea]. Chile. Fecha de consulta 15/08/2017. Disponible en: <[http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/5/39255/gobierno\\_electronico\\_anaser.pdf](http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/5/39255/gobierno_electronico_anaser.pdf)>
10. Corbett, Christopher (2004): “The Future of Digital Government”, en Pavlichev y David Garson (eds.) (2004): *Digital Government: Principles and Best Practices*, Hershey, PA, Idea Group Publishing. Capítulo XXII, págs. 344- 67
11. Couceiro, E. V. (2006). *Revista General de Información y Documentación de la Fundación ONCE*. [En línea]. España. Fecha de consulta: 18/08/2017. Disponible en <<https://search-proquest-com.up.idm.oclc.org/docview/223575625?accountid=41232>> p. 130.
12. DBT - Danish Board of Technology (2002): “Open-source software - in e-government”. En Misra, D.C. (2008) “Ten Guiding Principles for E-government”. Consultado el 10/10/2017. Disponible en: <[http://www.tekno.dk/pdf/projekter/p03\\_opensource\\_paper\\_english.pdf](http://www.tekno.dk/pdf/projekter/p03_opensource_paper_english.pdf)>.
13. Denn, Sheila O. (2004): “Integration as an Organizing Principle for E-Democracy Research Activities”, Chapel Hill, NC, UNC-Chapel Hill School of Information and Library Science. Misra, D.C. (2008) “Ten Guiding Principles for E-government”. Consultado el 10/10/2017. Disponible en: <<http://ils.unc.edu/govstat/papers/denndgo05whitepaper.doc>>
14. Deek, Fadi P. y James A.M. McHugh (2008): “Open Source: Technology and Policy”. New York: Cambridge University Press.
15. Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, Simon y Tinkler, J. (2006). “Digital Era Governance: IT Corporations, the State, and E-Government”. [En línea]. Londres: Fecha de consulta

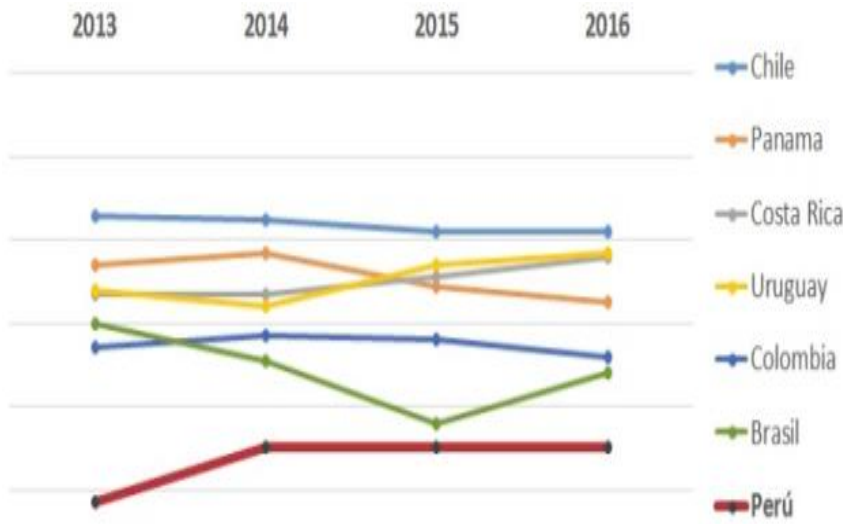
- 28/08/2017. Disponible en <<https://ebookcentral.proquest.com/lib/uppe/reader.action?docID=415239>> p. 65.
16. Dust, Fred (2017). *IDEO. Revista Fast Company*. Estados Unidos. Consultado el 15/08/2017. Disponible en: <<https://www.fastcompany.com/40483243/why-ideos-fred-dust-thinks-we-must-relearn-the-art-of-dialogue>>.
  17. Feeny, D. (2003). "Public Sector Projects - Set Up To Fail?". *Proyectos TIC en el Sector Público de Alejandro Barros*. Chile [En línea]. Fecha de consulta 13/08/2017. Disponible en: <[http://alejandrobarrros.bligoo.com/media/users/1/50369/files/4363/Proyectos\\_TIC\\_GOV.pdf](http://alejandrobarrros.bligoo.com/media/users/1/50369/files/4363/Proyectos_TIC_GOV.pdf)>
  18. Galpin, T. J. (1999). *La Cara Humana del Cambio*. Madrid: Díaz de Santos ed.España. Fecha de consulta: 15/08/2017. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?id=osKGFujNVz0C&printsec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q=miedo%20al%20fracaso&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=osKGFujNVz0C&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q=miedo%20al%20fracaso&f=false).
  19. Gupta, D.N. (2008): *E-governance: A Comprehensive Framework*. New Delhi: Institute of Social Sciences (ISS) en asociación con New Century Publications.
  20. Halligan, John y Trevor Moore (2004): "E-government in Australia: The challenges of moving to integrated services" En Misra, D.C. (2008) "Ten Guiding Principles for E-government". Consultado el 10/10/2017. Disponible en: <<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan019249.pdf>>
  21. Heeks, Richard & Bailur, Savita. (2007). "Analyzing E-Government Research: Perspectives, Philosophies, Theories, Methods, and Practice. *Government Information Quarterly - GOVT INFORM QUART*" [En línea]. UK. Fecha de consulta 21/08/2017. Disponible en <[https://www.researchgate.net/publication/240435446\\_Analyzing\\_E-Government\\_Research\\_Perspectives\\_Philosophies\\_Theories\\_Methods\\_and\\_Practice](https://www.researchgate.net/publication/240435446_Analyzing_E-Government_Research_Perspectives_Philosophies_Theories_Methods_and_Practice)>, p. 65.
  22. Heskett, Jhon (2002). *El diseño en la vida cotidiana*. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli.
  23. Himmelfarb, G. (1996) "A Neo-Luddite Reflects on the Internet". *The Chronicle of Higher Education*. [En línea]. Estados Unidos. Fecha de consulta: 10/08/2017. Disponible en: <<https://search-proquest-com.up.idm.oclc.org/docview/218155561/fulltextPDF/67D8E053BAC040A2PQ/1?accountid=41232>>, p. A56.
  24. Keith, D., Newstrom, J. (2003). *Comportamiento Humano en el Trabajo*. McGraw Hill <<http://www.urbe.edu/UDWLibrary/InfoBook.do?id=7913> ed. [En línea]. Consultado el 15/08/2017. Disponible en: <http://www.urbe.edu/UDWLibrary/InfoBook.do?id=7913>>
  25. Layne, K. y J. Lee (2001). "Developing Fully Functional E-Government: A Four Stage Model". *Government Information Quarterly* 18: 122-136.
  26. Levis, D. (2004). "Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información" Colombia. [En línea]. UK. Fecha de consulta: 18/08/2017. Disponible en <<https://search-proquest-com.up.idm.oclc.org/docview/213759306?accountid=41232>>, p. 39
  27. Manual de Organización y Funciones de la ONP modificado mediante la Resolución Jefatural N° 082-2014-JEFATURA-ONP – MOF del 18/12/2014.
  28. Marco Macroeconómico Multianual de los años 2013, 2014, 2015, 2016. Fecha de consulta: 15/08/2017. Disponibles en <<https://www.mef.gob.pe/es/marco-macroeconomico/marco-macroeconomico-multianualmmm>>.
  29. Memoria Institucional de la ONP 2016.
  30. MIDIS. (26 de Abril de 2013). Decreto Supremo N° 008-2013-MIDIS. Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social Crear para Incluir. Lima, Perú.
  31. Mintzberg, H. &. (1992). "Cycles of Organizational Change. *Strategic Management Journal*", [En línea]. Canadá. Fecha de consulta: 01/09/2017. Disponible en: <http://urmiladasi.com/wp-content/uploads/2015/12/Mintzberg-Cycles-of-Org-Change.pdf>, p. 43.
  32. Misra, D.C. (2008) *Ten Guiding Principles for E-government* [En línea] India. Consultado el 10/10/2017. Disponible en <<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UNPAN/UNPAN031952.pdf>>

33. Moore, MarK H. (2006). "Creando valor público a través de asociaciones público privadas". En *Reforma y Democracia* N° 34. Venezuela. Fecha de consulta: 15/09/2017. Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357533666001>>, pp. 15-16.
34. Muñoz, D., Gutiérrez, F., Ochoa, S.F., & Baloian, N. (2013). "Enhancing Social Interaction between Older Adults and their Families" en *Revista Científica de Edocomunicación* 45, XXIII 2015 [En línea]. Consultado el 10/08/2017. Disponible en: <[http://dx.doi.org/10.10-07/978-3-319-03092-0\\_7](http://dx.doi.org/10.10-07/978-3-319-03092-0_7)>
35. OCDE. (2003). *The E-government Imperative: Main Findings*. [En línea]. París. Fecha de consulta: 25/09/2017. Disponible en: <<http://unpan1.un.org/mwg-internal/de5fs23hu73ds/progress?id=pA5FgUL8vSn8lNguvWnfVlaV5md-AHqFgC6Z0tW4NP4>> p. 5.
36. Olmos, A. (2012) "El último informe de cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio no incluye a las personas adultas mayores". *HelpAge International*. [En línea]. París. Fecha de consulta: 25/09/2017. Disponible en: <<http://www.helpagela.org/noticias/objetivos-de-desarrollo-del-milenio-no-incluyen-a-las-personas-adultas-mayores/>>
37. Peral, B., Arenas, J. y Villarejo, Á.F. (2015). "De la brecha digital a la brecha psico-digital: Mayores y redes sociales". *Revista Científica Educomunicación* 45 [En línea]. Fecha de consulta: 22/09/2017. Disponible en <<https://doi.org/10.3916/C45-2015-06>>, p. 62.
38. Petrizzo, M. & Palm, F. (2009). "Ways of citizen learning: political deliberation on the internet". En *Systems Thinking and E-Participation: ICT in the Governance of Society*, editado por Córdoba J. R. y A. Ochoa-Arias, en prensa. Hershey (PA): Idea Global, p. 655.
39. Platé, Héctor (2016). "Opecu: Perú es tercero en Sudamérica en conexión a internet, muy alejado de OCDE". Sección Tecnología. En *Diario Gestión*. Fecha de publicación: 19/12/2016. Fecha de consulta: 29/09/2017. Disponible en: <https://gestion.pe/tecnologia/opecu-peru-tercero-sudamerica-conexion-internet-alejado-ocde-124114>>.
40. Pons, A. (2014). *El Desorden Digital: Guía para historiadores y humanistas*. [En línea]. Madrid, España. Fecha de consulta: 10/08/2017. Disponible en: <<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliotecaupsp/reader.action?docID=3221568>>
41. MIDIS (2014). *Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social Incluir para Crecer*. Perú. Fecha de consulta: 22/09/2017. <Disponible en <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/4430>>
42. Resolución Ministerial N° 174-2013-EF/10, que aprueba el ROF de la ONP y el Decreto Supremo N°258-2014-EF que lo modifica.
43. Rodríguez, G. A. (2006). *La Brecha Digital y sus Determinantes*. 1° ed. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
44. Ruiz, Astiz Javier (2013). "La concepción del archivo en la sociedad de la información: PARES como motor del cambio". *Revista General de Información y Documentación* Vol. 23-1. España [En línea]. Consultado el 11/08/2017. Disponible en: <<http://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/view/41694/39735>>, p. 65-96.
45. SAGI (South African Government Information) (1996). *Green Paper Transforming Public Service Delivery*, [TITLE - to be decided], Department of Public Service and Administration <<http://www.info.gov.za/greenpapers/1996/transformingpublic.htm#art3>>
46. Software Engineering Institute (2006) CMMI for Development, Version 1.2. EE.UU.
47. Solano, M. (2006). [http://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec\\_marcha](http://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_marcha). (I. T. Rica, Ed.) Tecnología en Marcha, p.5 Obtenido de <[http://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec\\_marcha:https://doi.org/article/41a46413648e431fa8049decc55591b0](http://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_marcha:https://doi.org/article/41a46413648e431fa8049decc55591b0)>.
48. Valdés, Gonzalo. (2009). *Modelo de Madurez y Capacidad de Implementación de Gobierno Electrónico en Instituciones Públicas*. Chile [En línea]. Consultado el 28/08/2017. Disponible en: <[https://www.researchgate.net/publication/267256750\\_Modelo\\_de\\_Madurez\\_y\\_Capacidad\\_de\\_Implementacion\\_de\\_Gobierno\\_Electronico\\_en\\_Instituciones\\_Publicas](https://www.researchgate.net/publication/267256750_Modelo_de_Madurez_y_Capacidad_de_Implementacion_de_Gobierno_Electronico_en_Instituciones_Publicas)>

49. Verkuil, Paul R. (2007). *Outsourcing Sovereignty: Why Privatization of Government Functions Threatens Democracy and What Can We Do About IT*. New York, Cambridge University Press.
50. West, D. (2004). "E-Government and the Transformation of Service Delivery and Attitudes". *Public Administration Review* 64. P. 15-27.
51. World Economic Forum (2016). "The Global Information Technology Report. Innovating in the Digital Economy" *Insight Report*. [En línea]. Estados Unidos. Fecha de consulta: 20/09/2017. Disponible en: <<http://www.cdi.org.pe/InformeGlobaldeInformacion/GITR2016.html>>

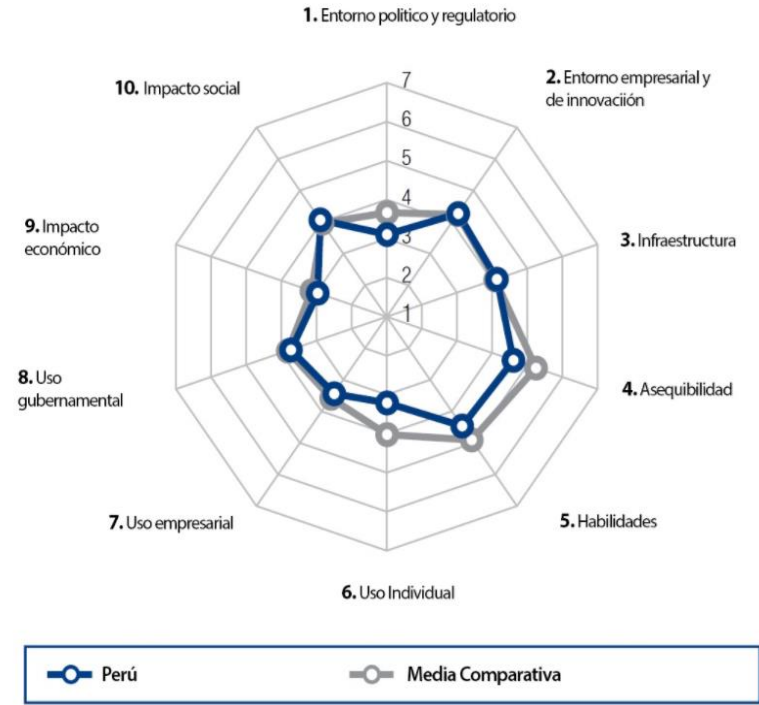
## **Anexos**

Anexo 1. Tendencia de los países latinoamericanos RGTI 2016



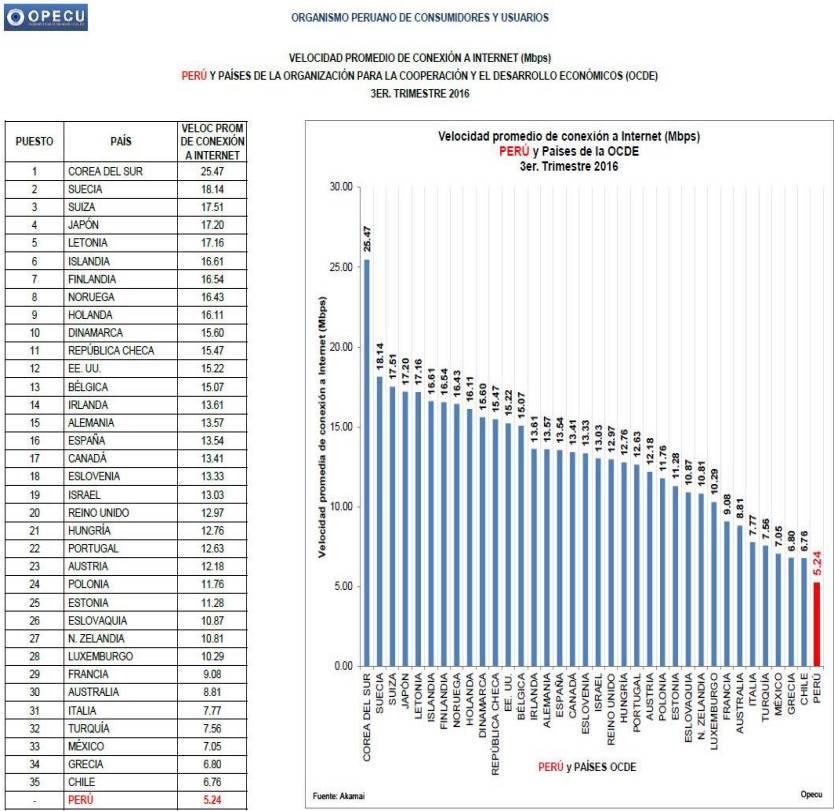
Fuente: WEF- RGTI 2016.

Anexo 2. Perfil del Perú RGTI 2016



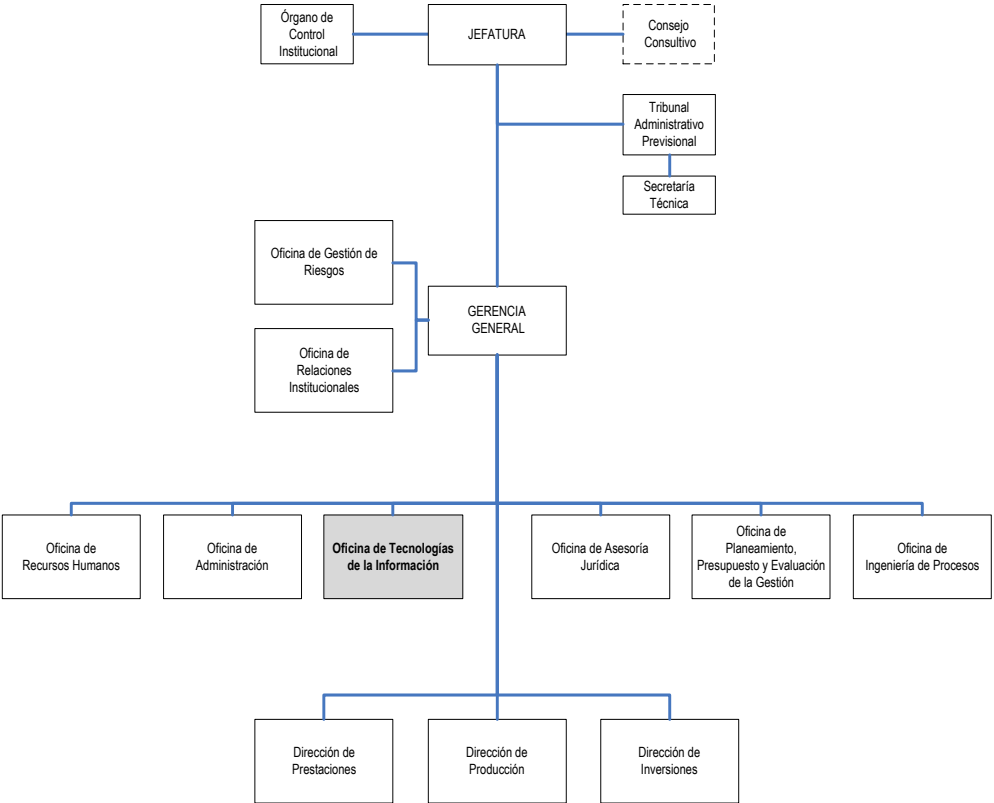
Fuente: Traducido del WEF- RGTI 2016.

Anexo 3. Velocidad promedio de conexión a internet



Fuente: Diario Gestión del 19/12/2016.

Anexo 4. Organigrama



Fuente: R.M. N° 174-2013-EF/10, que aprueba el ROF de la ONP y D.S. 258-2014-EF que lo modifica.

Anexo 5. Objetivos institucionales

- Objetivo prioritario 1:** • Gestionar de manera eficaz y oportuna los derechos previsionales de la población asegurada.
- Objetivo prioritario 2:** • Brindar un servicio eficiente el pago de prestaciones.

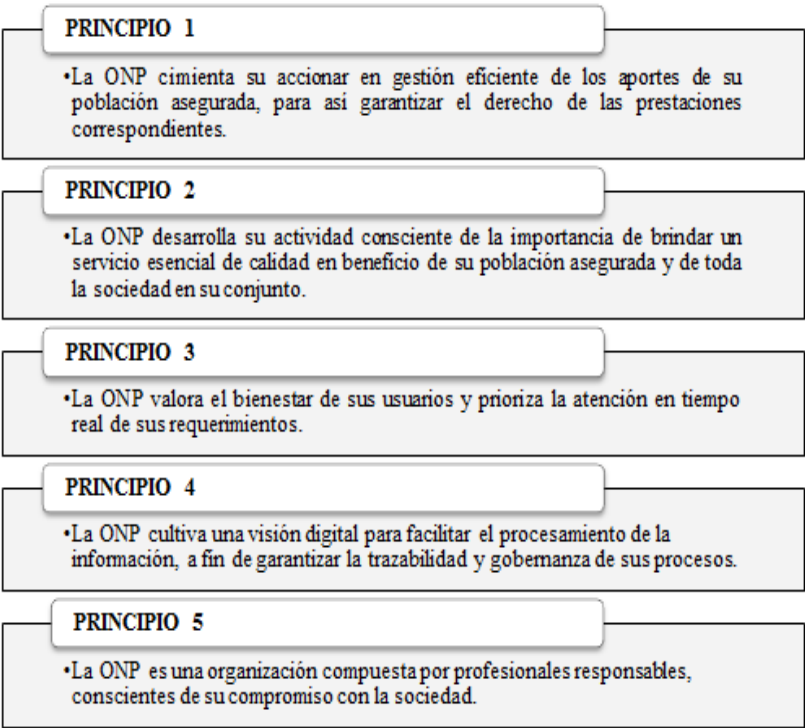
Fuente: Elaboración propia a partir de la Política Institucional.

Anexo 6. Lineamientos o políticas generales

- RENTABILIDAD SOCIAL**
  - Ejercer una gestión eficaz, orientada a resultados y socialmente rentable.
- GOBERNABILIDAD**
  - Institucionalizar las acciones, sistemas y procesos que le permitan ejercer el gobierno exitoso de su operatividad.
- SOSTENIBILIDAD Y CULTURA DE VALOR**
  - Promover la cultura de valor que asegure la permanente mejora de sus estándares de calidad.
- INTEGRACIÓN DE PROCESOS**
  - Operar los procesos de manera integrada, mediante una gestión sistémica de su ingeniería que le asegure trazabilidad, gobernabilidad y eficiencia.
- GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**
  - Fomentar la mejora de capacidades mediante la capitalización, sistematización, dominio y difusión del conocimiento.
- TERCERIZACIÓN DE PROCESOS**
  - Delegar la operación de un proceso o actividad cuando la intervención de un tercero agrega valor, asegurando las condiciones necesarias para su integración, gobernabilidad, trazabilidad y mejora continua, así como la transferencia del aprendizaje logrado en su transcurso.

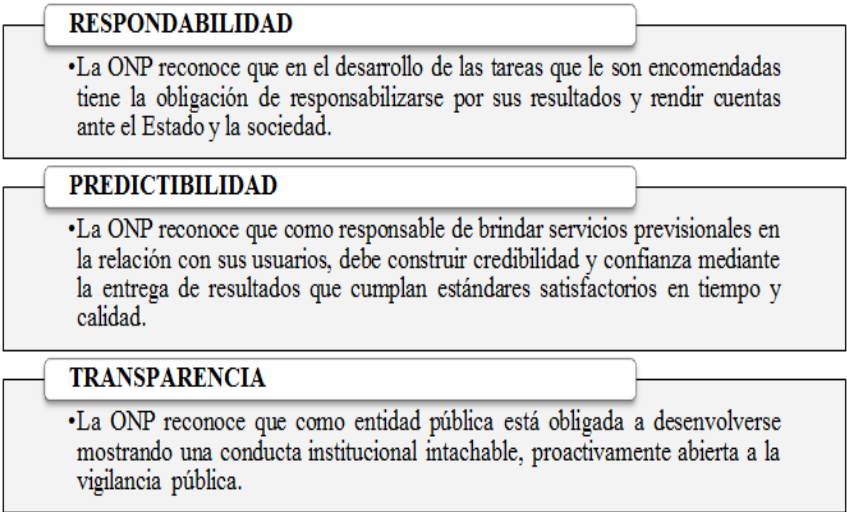
Fuente: Elaboración propia a partir de la Política Institucional.

Anexo 7. Principios



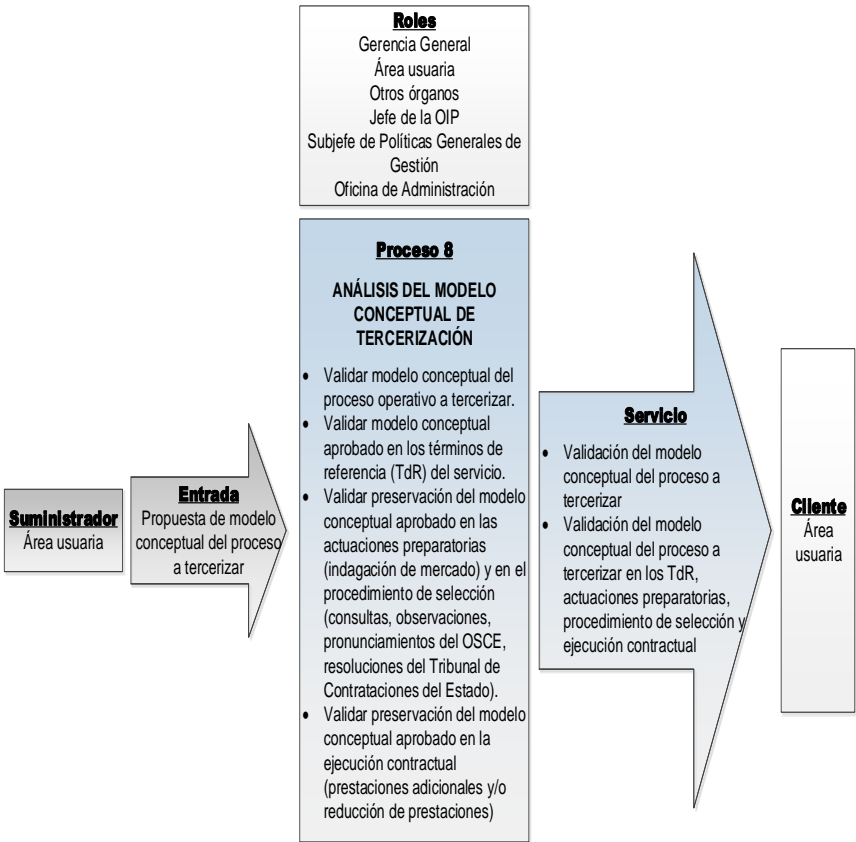
Fuente: Elaboración propia a partir de la Política Institucional.

Anexo 8. Valores institucionales



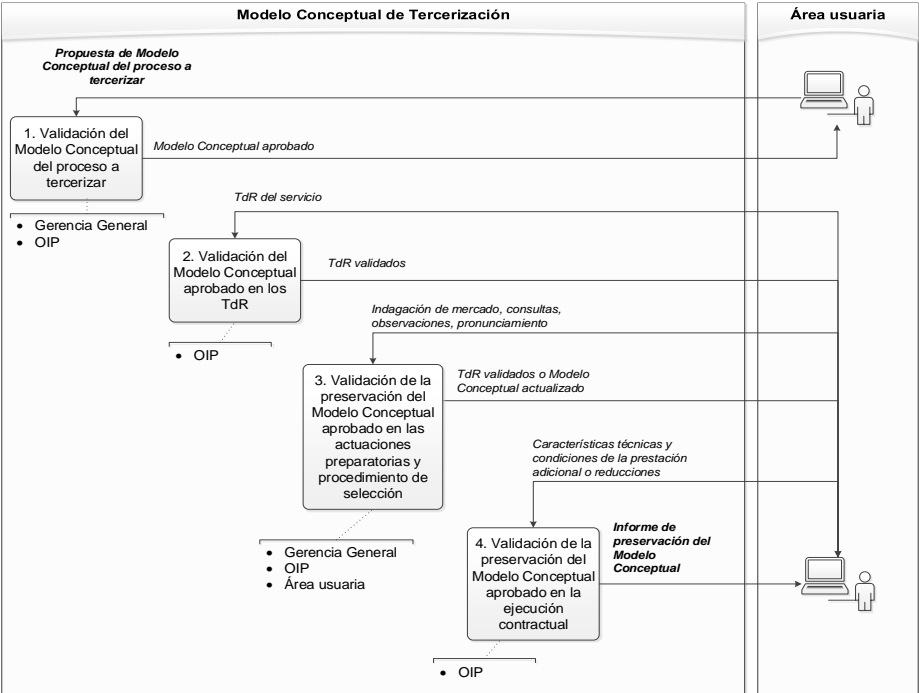
Fuente: Elaboración propia a partir de la Política Institucional.

Anexo 9. Interacción en la tercerización de los servicios



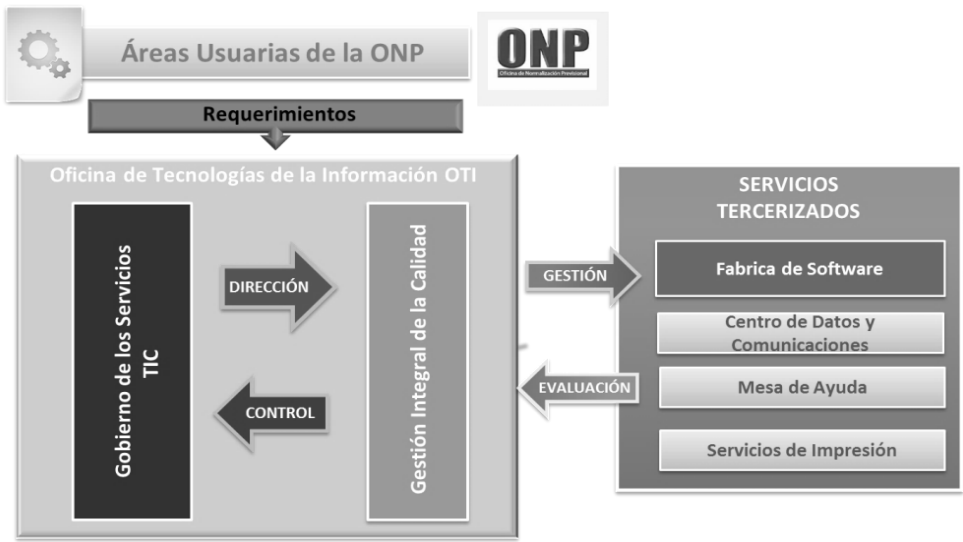
Fuente: Directiva de Ingeniería Institucional

Anexo 10. Modelo conceptual de tercerización



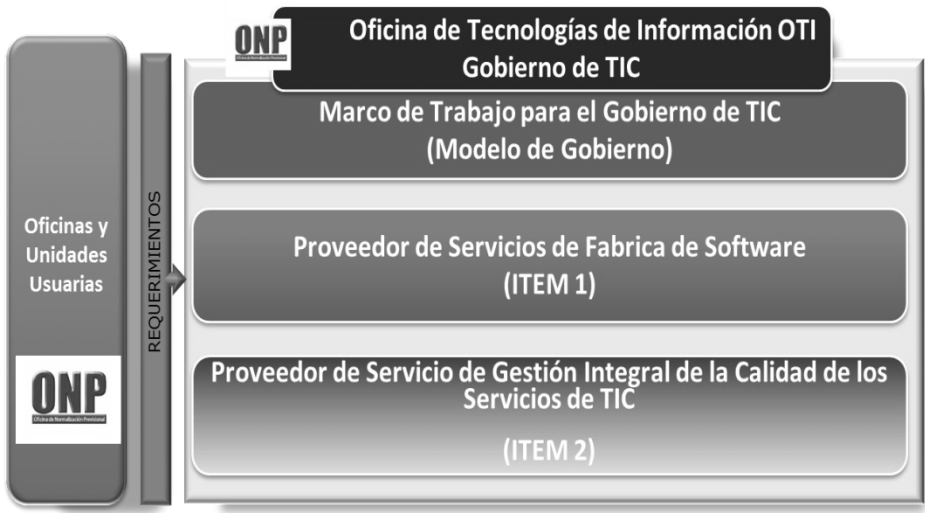
Fuente: Directiva de Ingeniería Institucional

Anexo 11. Modelo de operación de servicios TIC de la ONP



Fuente: Contratos informáticos de la ONP varios

Anexo 12. Esquema de contratación de servicios TIC



Fuente: Contratos informáticos de la ONP varios



Anexo 13. Listado de servicios tercerizados

1. Servicio de Reingeniería y Automatización de Procesos - REAPRO
Implementación del sistema de información APPENS y su base de datos institucional (BDI), resultantes de la reingeniería y automatización de los procesos primarios de la ONP.
2. Servicio de fábrica de <i>software</i>
Atiende las necesidades y requerimientos institucionales de Desarrollo y Mantenimiento de Aplicaciones y Mesa de Ayuda Funcional, por parte de las diferentes áreas usuarias de la ONP así como todos aquellos requerimientos por parte de la ciudadanía y entidades regulatorias de la Institución, considerando el desarrollo de nuevas aplicaciones y mantenimientos a funcionalidades existentes o adaptación de productos necesarios.
3. Servicio de centro de datos y comunicaciones
Mantiene una infraestructura tecnológica a demanda, transparente para los servicios de aplicaciones y para los usuarios finales; evitando la obsolescencia tecnológica, no solo desde el punto de vista de equipos y tecnología, sino también desde el punto de vista de políticas, procedimientos y capacitación, así como el incremento o disminución de servicios y capacidades, para que la ONP asuma de forma óptima los encargos conferidos de acuerdo a ley.
4. Servicio de equipamiento tecnológico del personal y <i>HelpDesk</i>
Brinda equipamiento tecnológico a usuarios de la ONP, así como el soporte tecnológico a nivel nacional, sobre la base de mantener un equipamiento tecnológico basado en estándares, transparente para los servicios de aplicaciones y para los usuarios finales, evitando la obsolescencia tecnológica, así como mantenimiento y actualización de políticas y procedimientos.
5. Servicio de gestión integral de la calidad de los servicios de TIC
Permite la definición e implantación de la metodología y modelo de operación que permita Evaluar la Calidad de los Sistemas y Aplicaciones desarrollados dentro de la OTI de la ONP, a través del diseño de una Arquitectura de Procesos de “Certificación” que establezca los procedimientos, lineamientos y políticas, así como los criterios de calidad esperados. El servicio realizará las siguientes actividades: Aseguramiento y Control de Calidad de <i>Software</i> .
6. Servicio de impresión y fotocopiado
Brinda impresiones y fotocopiado que la ONP requiera a demanda.
7. Servicio de acceso a internet
El servicio de acceso a internet permite la conexión dedicada mediante 02 enlaces de acceso a internet, con un ancho de banda total de 50Mbps, permitiendo el funcionamiento y disponibilidad de todos los equipos y enlaces de comunicación.
8. Servicio de Interconexión Comunicación de Voz y Datos a Nivel Nacional
El Servicio de interconexión de red de área extendida (WAN de la ONP), permite establecer la interconexión de red de área extendida (WAN) para el soporte de las comunicaciones de todas las oficinas descentralizadas y otras donde la ONP tiene presencia, en el ámbito de voz, datos, video y aplicaciones, con calidad de servicio (QoS).
9. Servicio de Telefonía Fija Primaria
Permite establecer la comunicación de voz a través de una línea primaria, desde la ONP hacia cualquier destino nacional e internacional y viceversa con la cual se pueda realizar todo tipo de coordinaciones y atenciones.
10. Servicio de comunicación móvil y acceso a internet a través de una red privada inalámbrica de cobertura nacional.
El servicio de comunicación móvil y acceso a internet a través de una red privada inalámbrica de cobertura nacional permite elevar la productividad y rapidez en los servicios que presenta la ONP a sus administrados a través del incremento de la conectividad y comunicación móvil del personal; que deberá cumplir con mayores objetivos y metas de producción establecidas en el Plan Estratégico Institucional. De esta forma, se busca optimizar la comunicación y coordinación oportuna entre las diversas áreas a nivel nacional, para el mejor desempeño y cumplimiento de su función de previsión social.
11. Servicio de alquiler de impresoras multifuncionales
Brinda impresiones y fotocopiado que la ONP requiere a demanda, durante la prestación del referido servicio consta de una cantidad aproximada de impresiones y fotocopiado de 323 529,03.
12. Servicio de asistencia especializada para el diagnóstico y resolución de eventos de la solución de reingeniería y automatización de procesos
Servicio asistencia especializada para el diagnóstico y resolución de eventos de la solución de reingeniería y automatización de procesos, para dar un adecuado soporte a los usuarios de la solución durante la “disponibilización”.

Anexo 14. Proyectos supervisados por la OTI

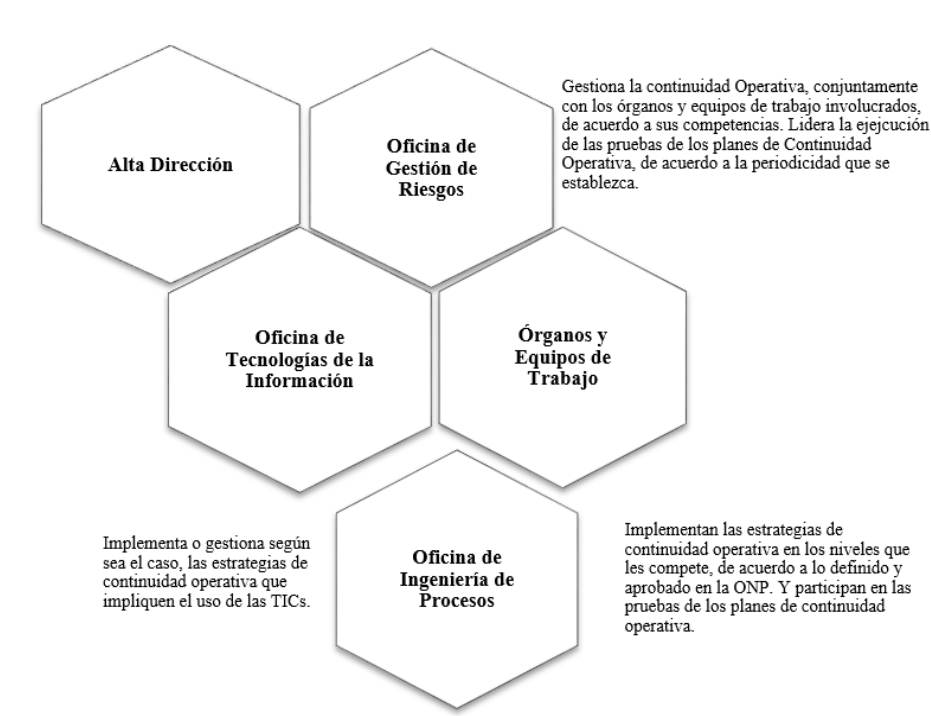
Proyectos	Objetivo	Logros
Certificación del Sistema de Seguridad de la Información	Optimizar la seguridad de la información a través del uso de estándares internacionales	Certificación del Sistema de Gestión de Seguridad de Información según los estándares internacionales ISO/IEC.
Reformular y migrar las Políticas de seguridad de información actualizando de NTP ISO/IEC 27001:2008 a la 27001:2014.	Mantener actualizada las normativas vigentes.	Contar con Políticas de Seguridad de Información alineadas a la NTP ISO/IEC 27001:2014.
Optimización de Controles de Seguridad del proceso de Atención Remota de la Mesa de Ayuda de Servicios	Reforzar la seguridad de la información almacenada en los dispositivos de cómputo usados en la institución.	Contar con una matriz de permisos y privilegios optimizada para la correcta atención de las/los usuarias/os finales, vía remota.
Plan de Concientización de Seguridad de la Información	Capacitar y concientizar al personal de la institución en temas de seguridad de la información.	Contar con personal alineado a las normativas de seguridad de información.
Implementación Plataforma HSM - <i>Hardware Security Module</i> (Firma Digital)	Centralizar la firma y certificado digital y el <i>software</i> de firma digital para integrarse con las aplicaciones.	Contar con una solución integral para efectuar la firma digital en documentos electrónicos.
Optimización del servicio de internet	Mejorar la experiencia de navegación por internet de nuestros usuarios dentro de la organización.	Incremento de ancho de banda del enlace de acceso a internet y mejora de los servicios.
Servicio de comunicación móvil e internet a través de una red privada inalámbrica de cobertura nacional.	Contar con los servicios de comunicación digital inalámbrica utilizando dispositivos móviles a través de su Red Privada a nivel nacional, de manera que permita al personal estar comunicado a tiempo completo y tener acceso permanente a los servicios, sistemas y/o aplicativos a través de navegación por internet.	Brindar facilidades de comunicación móvil al personal de la ONP, para efectuar sus labores de manera eficiente.
Nuevo Sistema de Trámite Documentario - NSTD (Fase 2)	Optimización de los flujos para la atención de expedientes mixtos.	Facilitar la atención de expedientes mediante la visualización automática de solicitudes.
Nuevo Sistema de Trámite Documentario - NSTD (Fase 3)	Implementar la funcionalidad para la atención de las resoluciones generadas en el NSP (leyes 30003 y 26790) en el proceso de mensajería y archivo para su custodia.	Facilitar la interpretación del nuevo código de barras que se genera para las leyes N°s 30003 y 26790.
Nuevo Sistema de Trámite Documentario - NSTD (Fase 4)	Identificación de casos irregulares en reportes de solicitudes aptas para el otorgamiento de pensión provisional.	Facilitar la identificación de Expedientes que: <ul style="list-style-type: none"><li>• Tienen asignada una cuenta pensión provisional o cuenta.</li><li>• Definitiva para derecho propio y derecho derivado.</li><li>• Tienen solicitudes con más de una prestación de viudez, sin importar el estado de las mismas.</li><li>• Presentan una</li></ul>

		solicitud de desistimiento de trámite de jubilación.
Nuevo Sistema de Pagos – NSP (Fase 2)	Implementar la calificación de solicitudes del REP y de la Transferencia Directa al Ex - Pescador para casos de Segundo Trámite.	Atención de solicitudes del RE P y de Transferencia Directa al Ex-Pescador, para motivos de Segundo Trámite y cumplimiento de la Ley N° 30003.
Nuevo Sistema de Pagos - NSP (Fase3)	Cambio de nombre de la unidad monetaria de nuevo sol a sol en el NSP - Ley N° 30381.	Implementar lo estipulado en la ley N° 30381, con respecto al cambio de moneda.
Nuevo Sistema de Pagos - NSP (Fase4)	Carga masiva de los beneficiarios que tienen el derecho al pago y/o reintegro de la Bonificación Extraordinaria DU N° 074-2010.	Modificación del Cálculo de Pagos para adaptar la nueva funcionalidad Bonificación Extraordinaria DU N° 074-2010.
Nuevo Sistema de Pagos - NSP (Fase5)	Implementación de las funcionalidades para la gestión y administración de recuperos.	Optimización de los procesos de cobros indebidos posteriores a un fallecimiento o a una denegatoria de pensión previsional.
Nuevo Sistema de Bonos de Reconocimiento - NSBR (Fase2)	Optimizar el tiempo de respuesta de las opciones que corresponden a la generación de plantillas de verificación de aportes.	Mejora en un 30% del tiempo de respuesta de las opciones que corresponden a la generación de plantillas para la verificación de aportes.
Sistema de Atención de Procesos Judiciales - SAPJ (Fase2)	Automatización de la asignación de procesos judiciales a los distintos estudios de abogados.	Automatizar la asignación de los procesos judiciales a las asesorías legales externas.
PORTAL WEB (Fase2)	Implementación del registro y postulación de las personas que concursan a los diferentes puestos de la ONP.	Facilitar la participación de los ciudadanos en las convocatorias a los puestos de trabajo en la ONP.
Sistema Integrado de Gestión Administrativa - SIGA (Fase2)	Implementación de los procesos de adecuación de la Nueva Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento (Ley N° 30225)	Actualización del Módulo de Logística con la funcionalidad que soporta el proceso de adecuación de la Nueva Ley N° 30225.
SISTEMA DE GESTIÓN DE CITAS	Contar con un Sistema de Gestión de Citas para atender las solicitudes en los Centros de Atención de la ONP y Call Center.	Ordenar y mejorar la atención a las/os aseguradas/os.
CMMI para Adquisiciones - nivel de madurez 3	Adequar los procesos de OTI para obtener la Certificación en el Modelo de Calidad CMMI para adquisiciones con Nivel de Madurez 3.	Eliminar las brechas, a través de la buenas prácticas, entre los procesos OTI y lo requerido por el marco de referencia CMMI en Adquisiciones
Consolidación del Gobierno de TI	Preparar las estructuras que unen los procesos de OTI y sus documentos normativos con las estrategias y los objetivos de la ONP.	Mapa de Procesos de la OTI. Catálogo de documentos normativos de la OTI. Plan Estratégico y Operativo de TI alineado a los objetivos de la Institución y al

		marco normativo de la ONGEI
Mapa de Arquitectura Tecnológica de la ONP versión 2.0	Contar con un documento que permita mostrar una visión de la institución a nivel de tecnología de la Información.	Mayor precisión en la definición del alcance y análisis de los proyectos de ONP con el involucramiento de TI.
Aplicaciones Móviles (Fase 1)	Brindar un canal adicional de comunicación a los interesados, asegurados y pensionistas de la ONP	Difundir los servicios públicos de la ONP a través del canal móvil incluyendo: Estado de cuenta, Cronograma de pagos 2017, Ubícanos, Resido en el extranjero, Contáctenos y Redes Sociales

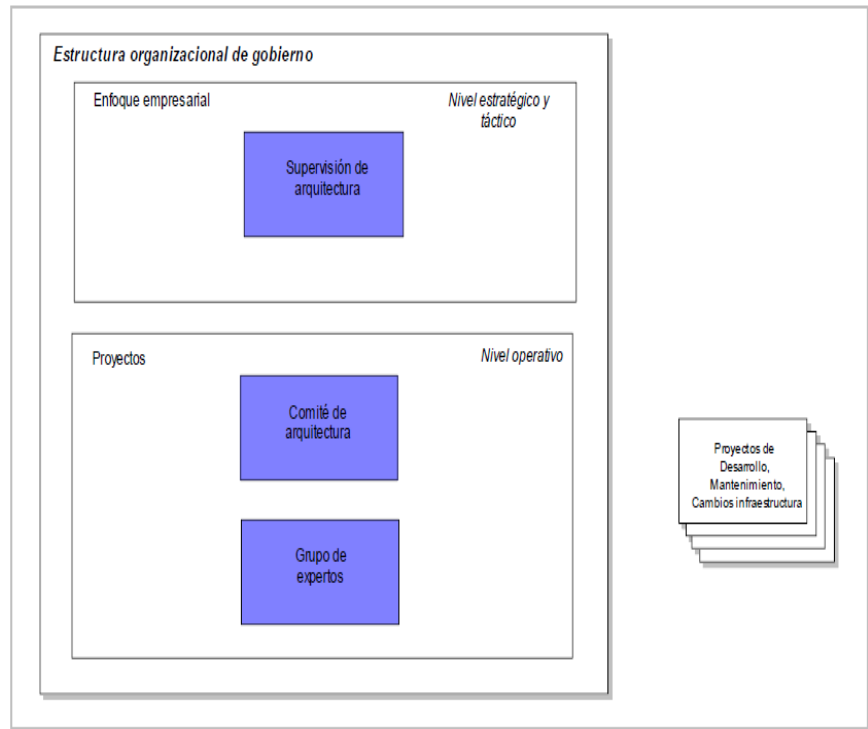
Fuente: Memoria Institucional 2016

Anexo 15. Responsabilidad para la continuidad operativa de la ONP



Fuente: elaboración propia a partir de la Política de Gestión de Continuidad Operativa

Anexo 16. Estructura de la organización de gobierno de la arquitectura empresarial de la ONP



Fuente: Directiva de Lineamientos para el Gobierno de Arquitectura Empresarial.



Anexo 17. Procesos que diseña la Oficina de Ingeniería de Procesos de la ONP

PROCESO	OBJETIVO	ENTREGABLES
1. Desarrollo del Modelo de Negocio	Desarrollar el Modelo de Negocio partiendo de los lineamientos definidos en la estrategia institucional.	<ul style="list-style-type: none"><li>Modelo de negocio por grupo de productos.</li></ul>
2. Diseño de procesos	Asegurar la gestión por procesos en la ONP, es decir alinear la estructura de los procesos con el modelo de negocio y la Estrategia, para generar impactos positivos en nuestros clientes.	<ul style="list-style-type: none"><li>Matriz cliente producto.</li><li>Inventario de procesos.</li><li>Mapa de procesos y fichas técnicas de procesos de nivel 0.</li><li>Manual de gestión de procesos y procedimientos</li></ul>
3. Ejecución de procesos	Ejecutar las operaciones para asegurar la entrega de los servicios o prestaciones a los clientes de manera eficiente, y con una adecuada integración de procesos.	<ul style="list-style-type: none"><li>Servicios</li></ul>
4. Control de procesos	Contar con información de la ejecución de procesos para poder analizar y tomar acciones sobre desviaciones con respecto a las metas del proceso.	<ul style="list-style-type: none"><li>Ficha de indicador</li><li>Reportes de indicadores de proceso</li></ul>
5. Monitoreo de procesos	Monitorear la ejecución de los procesos de la institución en relación al logro de sus objetivos, y actuar ante desviaciones con respecto a las metas establecidas.	<ul style="list-style-type: none"><li>Matriz de indicadores.</li><li>Informes de monitoreo.</li></ul>
6. Innovación o mejora de procesos	Agregar valor a los resultados de un proceso, buscando que estos mejoren en el tiempo.	<ul style="list-style-type: none"><li>Informes de mejora de procesos.</li></ul>
7. Análisis de soluciones a aplicaciones	Proponer soluciones a la necesidad de modificación de una aplicación existente, o de un nuevo desarrollo del mismo.	<ul style="list-style-type: none"><li>Propuesta de solución a necesidades en las aplicaciones existentes.</li></ul>
8. Análisis de modelo conceptual de tercerización	Asegurar que el proceso a tercerizar, se realice mediante la contratación de un servicio alineado a los objetivos estratégicos de la ONP, y que sustente la agregación de valor y el aseguramiento de las condiciones para su integración.	<ul style="list-style-type: none"><li>Modelo conceptual de tercerización</li></ul>

Fuente: Directiva de Ingeniería Institucional ONP.

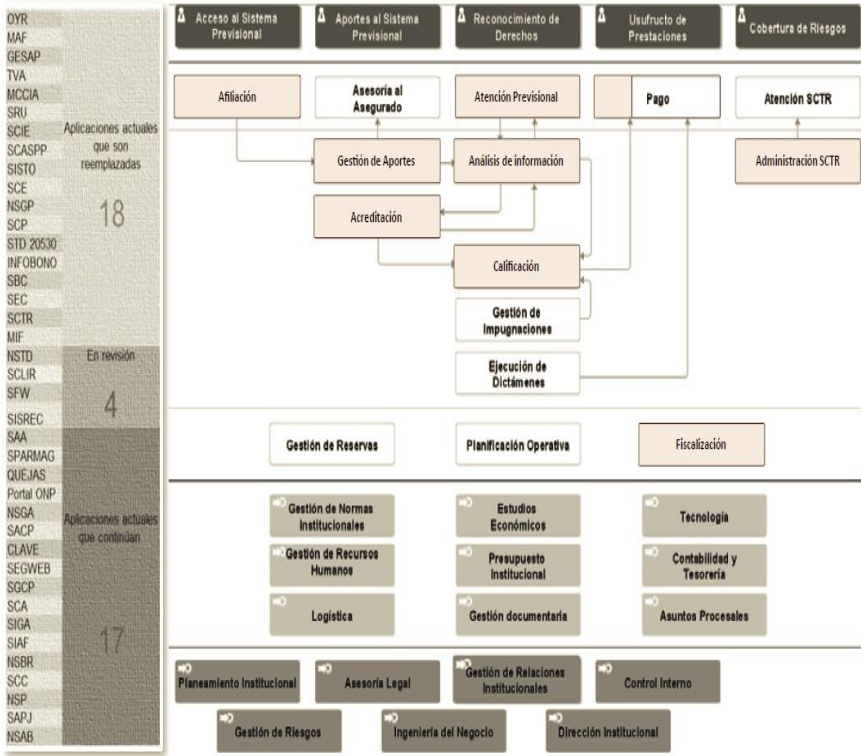
<ul style="list-style-type: none"><li>Estructura de poca profundidad</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Estructura demasiado jerárquica</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Totalmente comprometido, responsable</li><li>Atención a los detalles</li><li>Orientado al éxito</li></ul>	Actitud de Negocios	<ul style="list-style-type: none"><li>Falta de interés</li><li>Hostilidad ante malas noticias</li><li>“Se debe ganar” a cualquier costo</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Completo</li><li>Bien definidos</li><li>Métrica relevante</li></ul>	Objetivos	<ul style="list-style-type: none"><li>Incompletos</li><li>Vagos</li><li>Sin métrica</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Aplicado desde el inicio</li><li>Evaluación frecuente</li><li>Planes de contingencia</li></ul>	Manejo de Riesgo	<ul style="list-style-type: none"><li>Ignorado</li><li>Intermitente</li><li>Sin planes de contingencia</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Firmemente aplicado</li><li>Bien documentado</li></ul>	Control de Cambio	<ul style="list-style-type: none"><li>Perdido</li><li>No documentado</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Cercana</li><li>Partnering</li><li>Buena comunicación</li></ul>	Relación con Proveedores	<ul style="list-style-type: none"><li>Adversa</li><li>Comunicación escasa</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Orientado al éxito</li><li>Estable</li><li>Calificado y con experiencia PM</li></ul>	Equipo de Proyecto	<ul style="list-style-type: none"><li>Orientado al procedimiento</li><li>Volátil</li><li>Administración difusa</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Cuidadosas</li><li>Criterios totalmente documentados</li><li>Pre y post integración</li><li>Participación del usuario</li></ul>	Pruebas	<ul style="list-style-type: none"><li>Incompletas</li><li>Sin benchmark</li><li>Sin participación de usuario</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Integrado en el equipo</li><li>Posee los requerimientos</li><li>Involucrado a lo largo del proyecto</li><li>Conoce estructura del proyecto</li></ul>	Participación del Usuario	<ul style="list-style-type: none"><li>No incluido en equipo de proyecto</li><li>Solo involucrado después de la entrega</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Planificado desde el inicio</li><li>Involucra a Usuarios</li><li>Con seguimiento</li></ul>	Entrenamiento	<ul style="list-style-type: none"><li>Al final del desarrollo</li><li>Realizado solo por Proveedor</li><li>Incompleto</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Soluciones establecidas</li><li>Expectativas reales</li><li>No complejo</li></ul>	Tecnología	<ul style="list-style-type: none"><li>Conduce el proyecto</li><li>No madura</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Modular</li><li>Basado en <i>software</i> estándar</li></ul>	Diseño	<ul style="list-style-type: none"><li>Monolítico y rígido</li><li>Implementación big-bang</li></ul>

Fuente: Parliamentary Office of Science and Technology (Government IT Projects).

Anexo 19. Aplicativos sustituidos por APPENS

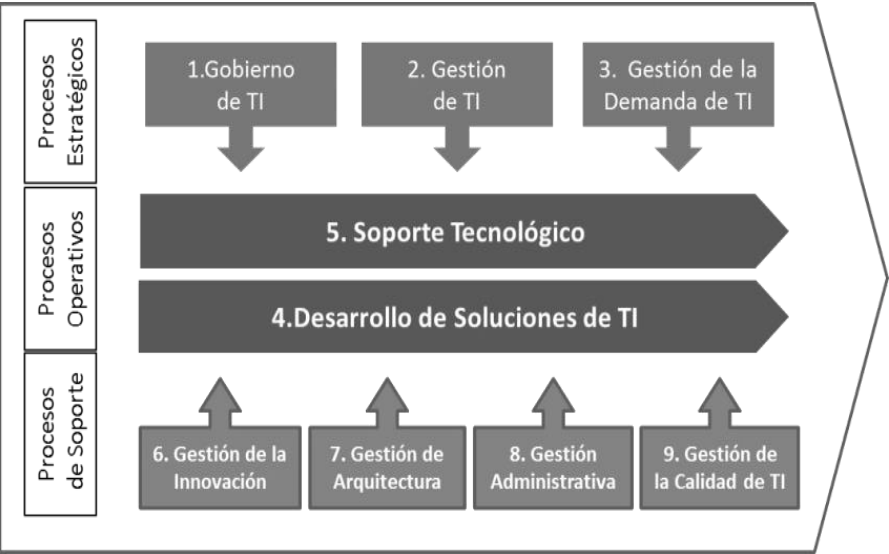
Anexo 18. Factores de éxito y fracaso en un proyecto TIC

Factores de Éxito	Elementos	Factores de Fracaso
<ul style="list-style-type: none"><li>Corta y realista</li><li>Dividida en fases</li><li>Flexible</li></ul>	Escala de Tiempo	<ul style="list-style-type: none"><li>Larga</li><li>Corta de forma poco realista</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Procesos sólidos</li><li>Compromiso mutuo</li><li>Decisiones rápidas</li></ul>	Aprobación y Aceptación	<ul style="list-style-type: none"><li>Procesos no formales</li><li>Dilación</li><li>Falta de autoridad delegada</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Bien especificados</li><li>Criterios de aceptación claros</li><li>Bajo control de la administración del proyecto</li></ul>	Requerimientos	<ul style="list-style-type: none"><li>Alto Nivel</li><li>Ambigüedad y fluidez</li><li>Abiertos a interpretación</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Flexible</li><li>Planes de contingencia en posición</li><li>Pago asociado a entregables</li></ul>	Presupuesto	<ul style="list-style-type: none"><li>Fragmentario</li><li>Reducido</li><li>Sin planes de contingencia</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Personal capacitado disponible</li><li>Con experiencia y entrenamiento</li></ul>	Dirección de Proyectos	<ul style="list-style-type: none"><li>Competencias no disponibles</li><li>Sobrecargados o sin experiencia</li></ul>



Fuente: Agenda 2015 ONP

Anexo 20. Modelo de procesos de la OTI



Fuente y elaboración: OTI/ONP

Anexo 21. Actividades clave de la OTI

Nº	Nivel	Proceso	Descripción
1	Estratégico	Gestión de TI	Proceso que dirige y organiza los recursos y activos involucrados en la realización de procesos primarios de la OTI.
2	Estratégico	Go-bierno de TI	Proceso que gobierna los recursos y activos involucrados en la realización de procesos primarios de la OTI.
3	Estratégico	Gestión de la demanda de TI	Proceso que gestiona la priorización, atención de requerimientos de las áreas usuarias, distribución de la carga de trabajo y los recursos de la OTI.
4	Primario	Soporte tecnológico	Proceso clave que brinda soporte tecnológico permitiendo la continuidad del negocio de la ONP.
5	Primario	Desarrollo de soluciones tecnológicas	Proceso clave que permite agregar valor al negocio de la ONP.
6	Apoyo	Gestión de la innovación	Proceso que gestiona la innovación inmersa en el desarrollo de soluciones tecnológicas.
7	Apoyo	Gestión de la arquitectura de TI	Proceso que administra la arquitectura empresarial, gestionando la trazabilidad de los procesos de negocio versus la tecnología que los soporta.
8	Apoyo	Gestión de la calidad de TI	Proceso que gestiona la calidad de la información, proponiendo y controlando los estándares y mejores prácticas tanto en el desarrollo de aplicaciones como en el manejo de los datos del negocio.
9	Apoyo	Gestión documental	Proceso que brinda soporte a la administración de todos los documentos de la OTI (memos, oficios, cartas, etc.)

Anexo 22. Infraestructura tecnológica de la ONP

a) Hardware

Descripción	Cantidad
Servidores	142
PCs	1640
Impresoras multifuncionales	122
Impresoras (B/N, color, matriciales)	22
Escáner	34
Lectoras de código de barras	800
Lap top	85
Teléfonos IP	1311

b) Software

Descripción de licencias	Cantidad
<b>Motores de Bases de Datos</b>	
1. Oracle Audit Vault Server	1
2. Oracle Audit Vault Collection Agent	5
3. Oracle Database Enterprise Edition	12
4. Oracle - Internet Application Server Enterprise Edition	2
5. Oracle – Diagnostic Management Pack	2
6. Oracle – Tunning Management Pack	2
7. Oracle – Advanced Security	1
8. SQL CAL	10
9. SQL Server Enterprise Assurance	1
10. SQL Server Stándar Core	6
11. Windows Server Standar Assurance	44
<b>Herramientas de Desarrollo</b>	
12. Adobe Creative Suite Design Standard	4
13. Microsoft Visual FoxPro 6.0	6
14. SQL 7.0 Standard Edition3	6
<b>De Oficina</b>	
15. Adobe Acrobat Professional v11	8
16. Office Professional Plus	250
17. Office Standard	1250
18. Office Project Professional	90
19. Office Project Standard	100
20. Office Project Server	3
21. Office Project ServerCAL Assurance	120
22. SPSS 17.0	3
23. Visio Standard 2010	250
<b>Antivirus</b>	
24. McAfee Agente	1500
25. McAfee AntiSpyware Enterprise Module	0
26. McAfee DLP	1500
27. McAfee ViruScan Enterprise 8.8	1500
<b>Otros</b>	
28. AutoCAD 2014	6
29. AutoCAD 2015	16
30. Meycor CobiT SCA	4
31. Meycor CobiT AG	4
32. Meycor CobiT MG	4
33. Meycor CobiT Dhelpo	3
34. Meycor KP	1
35. CA AllFusion Harvest Change Manager Client r7.1 SP1	34
36. CA Software Change Manager Client	34
37. Cisco IP Communicator	100
38. Exchange Server Enterprise	6
39. IBM Business Monitor Processor	560
40. IBM Process Center Advanced Processor	200
41. IBM Process Server Advanced Processor	700
42. IBM WebSphere Application Server Network	1400
43. IBM FileNet Content Manager Starter Pack Authorized	693
44. Project Server 2010	3
45. Sharepoint Server 2010	6
46. Windows Software Assurance	1500

c) Conectividad

Tipo de <i>hardware</i>	Marca	Total
Switch	CISCO	238
Router	CISCO	0
Access Point	CISCO	49

Anexo 23. Matriz de procesos de negocio y aplicaciones

Proceso de Negocio	Código de Pro-ceso	Aplicación / Sistema
Acreditación	O6	NSTD, NSP, NSBR, SACP, SCP, SGCP, NSGP, SCLIR, SEC, UBI-CABLES, VISDOC, GESAP, MCCIA, SCIEA,
Afiliación	O1	MAF, MAF ON LINE, MCCIA
Asuntos Procesales	S9	API, RCPI, SCIL, SEO, SAL, VI-SOR
Asesoría Legal	E2	API, RCPI, SCIL, SEO, SAL, VI-SOR
Asesoría al Asegurado	O3	OYR, NSTD, QUEJAS
Contabilidad y Tesorería	S6	SISTCON FCR, SISTCON ONP, SIGA, SCCH
Estudios Económicos	S2	SCA
Gestión de Aportes	O2	NSTD, NSP, NSBR, SACP, SCP, SGCP, NSGP, SCLIR, SEC, UBI-CABLES, VISDOC, GESAP, MCCIA, SCIEA, PLANILLAS 20530, PIR20530, SISREC, MCFP, ADEUDOS
Gestión de Reservas	O13	NSGA, NSAB, SACP, NSTD, SGA18, SGA19, SIGA, GESTOR, SCO, SAI
Atención Previsional	O4	NSP, NSTD, NSBR, NSAB, SIS-REC, SCIE, RCPI/SAPI, SACP, MAF, SCU, MCRE, SCASPP, STD20530
Gestión Documentaria	S8	STD
Gestión de Recursos Hu-manos	S4	SIGA, SHP, NSPRRHH, INTRA-NET, SOP
Gestión de Relaciones Ins-titucionales	E3	SPW, INTRANET
Atención SCTR	O11	SCTR
Logística	S7	SCAF, SIGA
Pago	O8	NSP, NSBR, MCE, SFW, FO-NAHPU PB
Presupuesto Institucional	S5	SPRE
Planificación Operativa	O14	NSTD, NSBR, NSAB, NSP, SISTO, SAPI, NSGP
Tecnología	S3	CLAVE, SEGWEB, SAA, SPAR-MAG, SPW, INTRANET, POR-TAL

Anexo 24. Matriz de alineamiento de valores y estrategias institucionales

Valores Institucionales Atributos de la organización que se busca construir		Valores Culturales Factores de conducta individual		Estrategia Institucional Factores de conducta individual	Valores Culturales Factores de conducta individual	
Enunciado	Idea central	Enunciado	Idea central	Atributos por desarrollar	Rasgo Principal	Perfil Ideal
Responsabilidad		Compromiso				
La ONP reconoce que en el desarrollo de las tareas que le son encomendadas tiene la obligación de responsabilizarse por sus resultados y rendir cuentas ante el Estado y la Sociedad.	Aceptación ganada en base a un auto-control responsable.	En la ONP, sus integrantes son parte y objeto de los desafíos de la institución. Su labor se caracteriza por un pleno alineamiento con la visión y la misión institucional; por una constante preocupación por el resultado de su quehacer y la auto-exigencia de un rendimiento satisfactorio, así como por una permanente disposición a colaborar con los demás.	Resultado	Fortalecer identificación - La organización cuenta con colaboradores capaces de realizar y sostener el cambio. - Existe un adecuado alineamiento entre objetivos institucionales y motivaciones de las personas. - La organización ordena su quehacer a través de una gestión eficiente de metas.	Agente de cambio  Motivado  Eficaz	Es una persona con predisposición para el cambio.  Orienta sus acciones al desarrollo de la misión, visión y valores de la entidad.  Cumple las metas respetando los plazos establecidos.
Predictibilidad		Profesionalismo				
La ONP reconoce que como responsable de brindar servicios previsionales en la relación con sus usuarios, debe construir credibilidad y confianza mediante la entrega de resultados que cumplan estándares satisfactorios en tiempo y calidad.	Credibilidad sustentada en la calidad de su operación que la hace predecible en sus transacciones	En la ONP, sus integrantes emplean y desarrollan todo el conocimiento, la capacidad y la competencia profesional que demanda su labor. Aplican racional e inteligentemente las reglas institucionales para asegurar la calidad de los resultados y se esmeran por la permanente agregación de valor en un ambiente de excelencia.	Agregación de valor	Desarrollar medios - La organización prioriza el desarrollo de capacidades profesionales de sus colaboradores. - La organización prioriza la creación de mejores condiciones de trabajo para sus colaboradores. - La organización se esfuerza por desarrollar una marca institucional sinónimo de excelencia.	Calificado  Colaborador  Escrupuloso	Además de conocer su trabajo, evidencia aspiración y potencial para crecer profesionalmente.  Proactivo en el intercambio de experiencia y conocimiento.  Se esmera por hacer su trabajo con precisión y pulcritud profesional.
Transparencia		Integridad				
La ONP reconoce que como entidad pública está obligada a desenvolverse mostrando una conducta institucional intachable, proactivamente abierta a la vigilancia pública.	Respeto respaldado por la coherencia entre esencia y apariencia.	En la ONP, sus integrantes se caracterizan por una credibilidad sustentada en una conducta intachable. Se empeñan por mostrar coherencia entre lo que se propone y lo que se realiza. Muestran total apertura para dar a conocer sus ideas, compartirlas, argumentarlas y discutirlos. Discuten los problemas, los comparten para hacer más fácil su solución y aprender de ellos.	Coherencia entre lo que propone y lo que realiza	Cultivar conducta ética - La organización es un colectivo que se distingue por un accionar cristalino y confiable. - El colectivo es una comunidad solidaria y responsable. - El colectivo es una comunidad igualitaria con sólidos valores éticos.	Confiable  Asertivo  Respetable	Interactúa con el entorno de manera armónica, cristalina y confiable.  Equilibrado y objetivo. Actúa y dice lo que piensa, en el momento y lugar adecuados, con sinceridad, respetando a los demás.  Evidencia valores personales sólidos.

Fuente: Manual de Identidad Corporativa.

Anexo 25. Matriz FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Análisis Interno	F1. Grupo humano con conocimiento técnicos especializados y experiencia en el diseño, implementación y gestión de soluciones tecnológicas. F2. Contar con capacidad tecnológica disponible para la atención de servicios especializados de las TICs. F3. Contar con capacidad tecnológica disponible para la atención de servicios especializados de las TICs. F4. Contar con la acreditación internacional del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información para determinados procesos de TI. F5. Adopción de Estándares y buenas prácticas utilizadas en las TIC (ITIL, PMBOK, TOGAF y CMMI).	D1. Parcial automatización de procesos operativos y de soporte. D2. Dependencia de los servicios tercerizados por los conocimientos operacionales y de soluciones de TI. D3. No contar con un proceso de actualización del modelo de arquitectura de TI. D4. Insuficiente nivel de integración entre aplicaciones legadas. D5. Inadecuada aplicación de la metodología de gestión de proyectos.
	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Análisis Externo	O1. Evolución de nuevas tecnologías que permiten la optimización de recursos y posibilidades de brindar nuevos y mejores servicios. O2. Promoción del Estado en el desarrollo del gobierno electrónico con propuestas como la “Sociedad de la Información” y la “Sociedad del Conocimiento”. O3. Economía nacional con más de una década de crecimiento continuo obliga al país a trabajar una agenda de competitividad para dar sostenibilidad al crecimiento, desarrollo y mejora de la calidad de su población. O4. Nuevas normas técnicas y buenas prácticas nacionales e internacionales sobre procesos tecnológicos.	A1. Recortes presupuestales del Gobierno Central. A2. Cambios normativos generan alta demanda de nuevos desarrollos y mantenimiento de los aplicativos (P. Ej. Sistema de Presupuesto). A3. Tecnologías invasivas (hackers), incrementa costos de seguridad informática. A4. Los cambios de objetivos institucionales podrían impactar en los objetivos y estrategias de TI.

Anexo 26. FODA cruzado

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	<b>O1.</b> Evolución de nuevas tecnologías que permiten la optimización de recursos y posibilidades de brindar nuevos y mejores servicios.	<b>A1.</b> Recortes presupuestales del Gobierno Central.
	<b>O2.</b> Impulso del Estado en el desarrollo del gobierno electrónico con propuestas como la "Sociedad de la Información" y la "Sociedad del Conocimiento".	<b>A2.</b> Cambios normativos vuelven obsoletos o demandan mayor mantenimiento a los aplicativos.
	<b>O3.</b> Economía nacional con más de una década de crecimiento continuo, comprometiendo al país a trabajar para dar sostenibilidad al crecimiento, desarrollo y mejora de la calidad de su población.	<b>A3.</b> Tecnologías invasivas incrementan el riesgo de las operaciones de la organización.
	<b>O4.</b> Nuevas normas técnicas y buenas prácticas nacionales e internacionales sobre procesos tecnológicos.	<b>A4.</b> Los cambios de objetivos institucionales podrían impactar en los objetivos y estrategias de TI.
FORTALEZAS		
<b>F1.</b> Grupo humano con conocimiento técnicos especializados y experiencia en el diseño, implementación y gestión de soluciones tecnológicas.	<b>* Proveer efectiva y eficiente infraestructura que soporte las aplicaciones del negocio. (F2-O1)</b>	<b>*Asegurar que las políticas de seguridad de la información sean cumplidas y los sistemas apropiadamente mantenidos y protegidos. (F4-A3)</b>
<b>F2.</b> Contar con capacidad tecnológica disponible para la atención de servicios especializados de las TIC's.		
<b>F3.</b> Contar con procesos y procedimientos TIC definidos.		
<b>F4.</b> Contar con la acreditación Internacional del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información para determinados procesos de TI.		
<b>F5.</b> Adopción de Estándares y buenas prácticas utilizadas en las TIC (ITIL, PMBOK, TOGAF y CMMI).		
DEBILIDADES		
<b>D1.</b> Dependencia de los servicios tercerizados por los conocimientos operacionales y de soluciones de TI.	<b>*Minimizar complejidad del ambiente de TI reduciendo el # de aplicaciones legadas y reemplazándolas con aplicaciones comunes e integradas. (D4-O1)</b>  <b>*Promover la actualización de los procesos y documentos normativos según las buenas practicas implementadas y de cumplimiento normativo del estado peruano. (D2-O4)</b>	<b>Implementar acciones de conocimiento técnico de las soluciones de TI para reducir dependencia técnica de los servicios tercerizados</b>
<b>D2.</b> Documentación normativa TIC requiere actualización.		
<b>D3.</b> No contar con un proceso de actualización del modelo de arquitectura de TI.		
<b>D4.</b> Insuficiente nivel de integración entre aplicaciones legadas.		
<b>D5.</b> Inadecuada aplicación de la metodología de gestión de proyectos.		

De: Plan Estratégico de Tecnologías de la Información 2017



Anexo 27. Matriz de alineamiento de objetivos estratégicos

AGENDA DE DESARROLLO SOSTENIBLE AL 2030	ACUERDO NACIONAL		PLAN BICENTENERIO HACIA EL 2021		PLAN NACIONAL DE SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN AGENDA DIGITAL 2.0	PESEM 2017-2021		PEI 2017-2019		PEGE 2017-2019			
Objetivo 1	Objetivo	Política	Objetivo Nacional (Eje Estratégico N° 2: Oportunidades y acceso a los servicios)	Lineamiento de la Política	Objetivo 7	Ojeto Estratégico Sectorial 1- OES1	Acción Estratégica AES 2.3	Objetivos Generales	Objetivos Específicos	Objetivo General	Objetivos Específicos	Estrategias Clave	
Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo	Equidad y Justicia Social	Acceso universal a los servicios de salud y a la seguridad social	Igualdad de oportunidades y acceso universal a los servicios básicos	Promover la ampliación de la cobertura de la seguridad social en materia previsional a nivel nacional (salud y aseguramiento)	Promover una Administración Pública de calidad orientada a la población	Lograr el funcionamiento eficiente de los mercados y el incremento de la competitividad.	Impulsar la ampliación de cobertura, eficiencia y sostenibilidad del mercado previsional.	1. Fortalecer la Cultura Previsional en la ciudadanía	1.1 Asistencia Integral para fomentar la Cultura de Ahorro en el Ciudadano	Facilitar la vida de la ciudadanía mediante el uso intensivo de las TIC's			
								2. Facilitar la afiliación al SNP a los Ciudadanos	2.1 Procesos de afiliación mejorados en beneficio de los ciudadanos				
								3. Fortalecer la Gestión de los Aportes de los afiliados al SNP	3.1 Base de datos Institucional (BDI) integrada en beneficio del afiliados				
									3.2 Estados de Cuenta reportados al afiliados				
									3.3 Acreditación Anticipada de aportes de los afiliados al SNP				
								4. Reducir el tiempo de atención al Ciudadano	4.1 Procesos de atención de requerimientos mejorados en beneficio de los ciudadanos		Mejorar continuamente los servicios basados en datos, evidencia y nuevas tecnologías	Implementar la Notificación Electrónica	
												Implementación de la firma digital en el tramite documentario	
												Implementación de la biometría para la atención a la ciudadanía	
								5. Fortalecer la Gestión Institucional	5.1 Fortalecer la Gobernanza de Procesos		Brindar servicios multicanales accesibles a todos	Implementar un Sistema Integrado de Gestión de Documentos	
												Certificación en el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	
												Capacitación en Protección de Datos Personales	
												Capacitación en Gestión de Proyectos y Metodologías Ágiles	
												Capacitación en Pensamiento de Diseño	
												Establecer Mesas de Trabajo Técnico-Legales para el diseño de contratos informáticos	
												Establecer como obligación del personal ONP, el brindar propuestas de mejora a través de las TICs.	
												Adoptar el enfoque de Privacidad por Diseño	
												Desarrollar el enfoque de la Arquitectura Empresarial	
												Implementar el Portal de Gobierno Abierto, abriendo los datos cuando sea apropiado y continuar abriendo servicios previsionales interna y externamente mediante el uso de API	
												Implementar la interoperabilidad de la ONP con entidades de la Administración Pública	Mejorar la integración con los sistemas de información de las entidades vinculadas a la ONP
												Mejorar el soporte administrativo-operativo de la entidad mediante el uso intensivo de las TICs	Reingeniería y automatización de los procesos de soporte



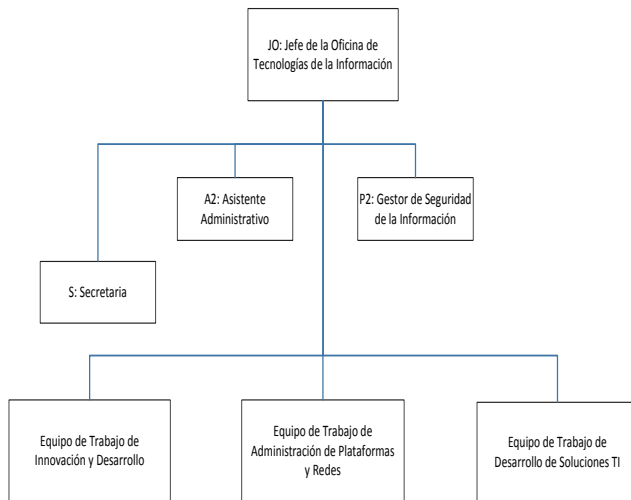
Anexo 28. Plan de Acción

OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDAD	TIPO	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	META																								RESPONSABLE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
						2017												2018								2019																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
						E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Facilitar la vida del ciudadano a través del uso intensivo de las TICs	Mejorara continuamente los servicios basados en datos, evidencia y nuevas tecnologías	Implementación de la notificación electrónica	G2C	Pruebas funcionales y técnicas																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

**Anexo 29. Normas TIC y estándares adoptados por la ONP**

N°	Normas Técnicas Peruanas (NTP) para el Gobierno Electrónico.
1	<p>Normativa TIC para Sistemas de Gestión de Seguridad de Información</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución Ministerial N°129-2012-PCM, aprueban el uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana “NTP ISO/IEC 27001:2008 EDI Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de gestión de seguridad de la Información. Requisitos” en todas las entidades integrantes del Sistema Nacional de Informática.</li> <li>Resolución Ministerial N°246-2007-PCM, aprueban el uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana “NTP-ISO/ IEC 17799:2007 EDI. Tecnología de la Información. Código de buenas prácticas para la gestión de la seguridad de la información. 2a. Edición” en todas las entidades integrantes del Sistema Nacional de Informática.</li> <li>Resolución Ministerial N°224-2004-PCM, aprueban uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana “NTP-ISO/IEC 17799:2004 EDI. Tecnología de la Información: Código de Buenas Prácticas para la gestión de la Seguridad de la Información. . 1ª Edición. ” en entidades del Sistema Nacional de Informática y su modificatoria.</li> <li>Resolución Jefatural N° 347-2001-INEI, aprueban Directiva “Normas y Procedimientos Técnicos para garantizar la Seguridad de la Información publicadas por las entidades de la Administración Pública”.</li> </ul>
2	<p>Normativa TIC de Control Interno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución de Contraloría N°320-2006-CG, Normas de Control Interno para el Sector Público – Controles para las Tecnologías de Información y Comunicaciones.</li> </ul>
3	<p>Normativa TIC para interconexión de equipos de procesamiento electrónico de información entre entidades del estado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Decreto Supremo N°083-2011-PCM, crean la Plataforma de Interoperabilidad del Estado - PIDE.</li> <li>Resolución Ministerial N°381-2008-PCM, aprueban lineamientos y mecanismos para implementar la interconexión de equipos de procesamiento electrónico de información entre las entidades del Estado.</li> </ul>
4	<p>Normativa TIC para el portal de transparencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución Ministerial N°200-2010-PCM, aprueban la directiva “Lineamientos para la implementación del Portal de Transparencia Estándar en las entidades de la Administración Pública” y su modificatoria.</li> <li>Decreto Supremo N°063-2010-PCM, aprueban la implementación del Portal de Transparencia Estándar en las Entidades de la Administración Pública.</li> </ul>
5	<p>Normativa TIC para el licenciamiento de <i>software</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Decreto Supremo N°013-2003-PCM, dictan medidas para garantizar la legalidad de la adquisición de <i>software</i> en entidades y dependencias del sector público y sus modificatorias.</li> </ul>
6	<p>Normativa TIC para la evaluación del <i>software</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM, aprueban “Guía Técnica sobre Evaluación de <i>Software</i> para la Administración Pública”.</li> </ul>
7	<p>Normativa TIC para la administración eficiente del <i>software</i> legal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución Ministerial N° 073-2004-PCM, aprueban Guía para la Administración Eficiente del <i>Software</i> Legal en la Administración Pública.</li> </ul>
8	<p>Normativa TIC para la protección de datos personales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Decreto Supremo N° 003-2013-JUS, Aprueban Reglamento de la Ley 29733, Ley de Protección de Datos Personales.</li> <li>Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales.</li> </ul>
9	<p>Normativa TIC para el ciclo de vida del <i>software</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución Ministerial N° 179-2004-PCM, aprueban uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana “NTP-ISO/IEC 12207:2004 Tecnología de la Información. “Procesos del Ciclo de Vida del <i>Software</i>, 1ª Edición” en entidades del Sistema Nacional de Informática y su modificatoria.</li> </ul>
10	<p>Normativa TIC para estándares y accesibilidad a páginas web</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución Ministerial N°126-2009-PCM, aprueban lineamientos para Accesibilidad a páginas web y Aplicaciones para telefonía móvil para instituciones públicas del Sistema Nacional de Informática.</li> </ul>
11	<p>Normativa TIC para el acceso a internet para personas con discapacidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ley N° 28530, Ley de promoción de acceso a internet para personas con discapacidad y de adecuación del espacio físico en cabinas públicas de internet.</li> </ul>
12	<p>Normativa TIC para firmas y certificados digitales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Decreto Legislativo N° 681, Regulan el uso de tecnologías avanzadas en materia de archivo de documentos e información tanto respecto de la elaborada en forma convencional como la producida por procedimientos informáticos en computadoras.</li> <li>Decreto Supremo N° 105-2012-PCM, establecen disposiciones para facilitar la puesta en marcha de la firma digital y modifican el Decreto Supremo N° 052-2008-PCM Reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales.</li> <li>Decreto Supremo N°070-2011-PCM, modifican el Reglamento de la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, y establece normas aplicables al procedimiento registral en virtud del Decreto Legislativo N° 681 y ampliatorias.</li> <li>Decreto Supremo N°052-2008-PCM, Reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales.</li> <li>Resolución Comisión de Reglamentos Técnicos y Comerciales N° 0103-2003-CRT-INDECOPI, aprueban disposiciones complementarias al reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales.</li> <li>Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su modificatoria.</li> </ul>

### Anexo 30. Organigrama de la OTI



### Anexo 31. Presupuesto, capital de trabajo, seguimiento

#### 1. Presupuesto

La ONP orienta el desarrollo de sus actividades hacia el cumplimiento de las funciones encomendadas por el Estado con mayor eficacia y eficiencia a fin de asegurar la oportuna satisfacción de la demanda social en materia previsional. Para ello se soportará del presupuesto (tablas 5 y 6) correspondiente al ejercicio 2017, el que asciende a 6.176,7 millones de soles, conforme a:

#### Presupuesto de ingresos 2017

FUENTES DE FINANCIAMIENTO	TOTAL (S/)
RECURSOS ORDINARIOS	1.681.542.454
RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	328.631.349
Venta de bienes y servicios y derechos administrativos	327.671.349
Otros ingresos	960.000
RECURSOS DETERMINADOS	4.166.502.661
Contribuciones sociales	3.475.628.651
Venta de bienes y servicios y derechos administrativos	36.815.747
Donaciones y transferencias	654.058.263
<b>TOTAL</b>	<b>6.176.676.464</b>

Fuente: Memoria Institucional ONP 2016.

**Presupuesto de egresos por actividades 2017**

CÓDIGO	ACTIVIDAD	TOTAL (S/)
5000001	Planeamiento y presupuesto	2.685.640
5000002	Conducción y orientación superior	14.252.649
5000003	Gestión administrativa	63.684.195
5000004	Asesoramiento técnico y jurídico	25.485.666
5000005	Gestión de Recursos Humanos	7.209.149
5000006	Acciones de control y auditoría	2.674.855
5000399	Administración de aportes	66.571.278
5000400	Administración de bonos de reconocimiento	821.926.420
5000463	Apoyo al fondo consolidado de reserva - FCR	10.540.403
5000507	Atención del seguro complementario de trabajo de riesgo	24.192.000
5000991	Obligaciones previsionales	4.956.926.695
5001198	Servicios para atención de obligaciones previsionales	18.489.677
5001201	Servicios tecnológicos	65.370.050
5003611	Calificación de expedientes de derecho pensionario	58.358.444
5003653	Evaluación y control de expedientes irregulares	5.280.913
5003683	Mejorar la orientación y atención al público	32.812.430
5005946	Atención de solicitudes de reclamos sobre derechos y obligaciones previsionales	216.000
<b>TOTAL</b>		<b>6.176.676.464</b>

Fuente: Memoria Institucional ONP 2016

**2. Inversión**

N°	Actividad, Proyecto y/o Aplicativo Informático	Ejecución			Presupuesto (S/.)	Fuente de Financiamiento (*)
		2017	2018	2019		
1	Adecuación de la Solución BPM para la integración de los procesos del TAP					2
2	Adecuación de la notificación electrónica a la Solución BPM.					2
3	Implementación del sistema para el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR).					2
4	Implementación de la firma digital en el trámite documentario					2
5	Implementación de biometría en los Centros de Atención ONP					2
6	Mejoramiento del Sistema de Procesos Judiciales (SAPJ)					2
7	Implementación del Sistema Integrado de Gestión de Documentos					2
8	Certificación en el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información					2
9	Capacitación en Protección de Datos Personales					2
10	Capacitación en Gestión de Proyectos y Metodologías ágiles					2
11	Capacitación en Pensamiento de Diseño					2

N°	Actividad, Proyecto y/o Aplicativo Informático	Ejecución			Presupuesto (S/.)	Fuente de Financiamiento (*)
		2017	2018	2019		
12	Implementación del Sistema de E-Learning y Gestión del Conocimiento.					2
13	Implementación de Mesas de Trabajo Técnico-Legales para el diseño de contratos informáticos					2
14	Modificación de los contratos de personal, para que brinden propuestas de mejora a través de las TIC.					2
15	Adopción del enfoque de Privacidad por Diseño					2
16	Implementación y mejoramiento del enfoque de la Arquitectura Empresarial					2
17	Implementación del Portal de Gobierno Abierto, abriendo los datos cuando sea apropiado y continuar abriendo servicios previsionales interna y externamente mediante el uso de API					2
18	Mejoramiento integración con novedades Sunat					2
19	Automatización de la gestión documentaria del Archivo Administrativo Central					2

Fuente: Elaboración propia 2017.

(\*) 1: Tesoro Público. 2: Recursos Propios, 3: Endeudamiento Público, 4: Transferencias y Donaciones y 5: otros.

### 3. Cuadro de Asignación de Personal (C.A.P.)

Mediante Resolución Jefatural N° 121-2016-JEFATURA/ONP, se aprueba el Presupuesto de Apertura correspondiente al año fiscal 2017 del Pliego 095 (ONP); en ese sentido la ONP considera que el gasto para el personal y obligaciones sociales asciende a S/ 47.909.678,00 (Cuarenta y siete millones novecientos nueve mil seiscientos setenta y ocho soles) monto que fue estimado por la Oficina de Recursos Humanos.

Que, de acuerdo con el numeral 7.5 de la Directiva N° 002-2015-SERVI R-GDSRH, el CAP Provisional es el documento de gestión institucional de carácter temporal que contiene cargos definidos y aprobados por la Entidad, sobre la base de su estructura orgánica vigente prevista en su Reglamento de Organización y Funciones, o Manual de Operaciones, según corresponda, cuya finalidad es viabilizar la operación de las entidades públicas durante el periodo de transición del Sector Público al Régimen del Servicio Civil, previsto en la Ley N° 30057.

Que, mediante Oficio N° 665-2016-SERVIR/PE de la Presidencia Ejecutiva de la Autoridad Nacional del Servicio Civil - SERVIR, se remite a la Gerente General (e) de la Oficina de Normalización Previsional (ONP), el Informe N° 045-2016-SERVIR/GDSRH de la Gerencia de Desarrollo del Sistema de Recursos Humanos, en el cual concluye que considera pertinente la propuesta de CAP Provisional planteada, recomendando continuar con las acciones administrativas necesarias para su aprobación (anexo 10)

La ONP considera al recurso humano como el pilar más valioso, ya que conforma el núcleo central de capacidades que le permite enfrentar las complejidades y cambios del entorno, por ello es necesario mantener un plan de formación y capacitación continua de los cuadros directivos, gerenciales, jefaturas, profesionales, técnicos y auxiliares, facilitando la incorporación de los últimos conocimientos en administración, gestión, TICS y liderazgo.

## **Nota biográfica**

### **Henry Eustaquio Quintanilla Cárdenas**

Natural de Huancayo, nació el 13 de febrero de 1986. Abogado colegiado, egresado de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Cuenta con un Máster en Contratación Pública por la Universidad Castilla-La Mancha. Egresado del Doctorado en Derecho y la Maestría en Derecho Constitucional por la Universidad Nacional Federico Villarreal, donde obtuvo el octavo puesto en el orden de mérito.

Tiene más de ocho años de experiencia en la Administración Pública, asesorando proyectos de implementación de tecnologías para modernizar la gestión pública, tales como firmas y certificados digitales y, reingeniería y automatización de procesos. Actualmente desempeña el cargo de Asesor Legal PMO de la Gerencia General de la Oficina de Normalización Previsional – ONP.